Med Sch

HOSPITAL GENERAL

REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS MEDICAS

PUBLICACION MENSUAL

ORGANO DE LA SOCIEDAD DE MEDICOS
DEL HOSPITAL GENERAL

HARVARD UNIVERSITY
SCHOOL OF MEDICINE AND PUBLIC HEALTH
LIBRARY
26 SEP 1933
A

Director

Dr. Luis Méndez

(Director del Hospital General)

CUERPO DE REDACCION

DOCTORES:

Gregorio Salas.
Rodolfo Gayol.
Germán Troconis A.
Fernando Quiroz.
Aquilino Villanueva.
Gustavo Argil.
Reynaldo Escobar.
Eduardo Vignon.
Manuel Ortiz.
Amador G. Ugaled.
Salvador González H.
Emilio Longoria.
Juan N. Vasavilbaso.
Manuel J. Castillejos.
Darío Fernández.
Mariano Vázquez.
Arturo de los Ríos.
Juan Mora.
Abraham Ayala González.
Leonides Guadarrama.
Ignacio Chávez.
Salvador García Téllez.
Juan Luis Torroella.
Juan N. Andrade.
Pablo Mendizábal.
Manuel Perea.
Rosendo Amor E.
Alfonso Sousa y Abarca.
Ismael Cosío Villegas.
Alejandro Verges.
Cayetano Andrade.
Gonzalo Cosío.
Humberto Camacho.

Antonio Gómez.
Julián González Méndez.
Abelardo Monges López.
Genaro Márquez.
Vicente Pérez de la Vega.
Ignacio González Guzmán.
Ricardo Rojina.
Manuel Martínez Báez.
Enrique Villela.
Ernesto Ulrich.
Eliseo Ortiz.
Francisco Fonseca.
Javier Longoria.
Manuel Pesqueira.
Manuel Lezama.
Benito Flores.
Darío de Hoyos.
Joaquín Correa.
José García Noriega.
Pablo Barroeta.
Salvador Alvarado.
Angel Fuertes.
Armando Bustos.
Genaro Zenteno.
Luis G. Campos.
José María González Guzmán.
Roberto Alfaro.
Juan Díaz Pérez.
Joaquín Castillejos.
Carlos M. Torres.
Lázaro Pavía.
Arturo Lara Rivas.
Angel G. de Quevedo.

Alejandro Velasco Z.
Roberto Gamboa.
Mario Fuentes.
Alfonso Guadalajara.
Abel Ramiro Moreno.
Ignacio Vertti.
Julián Guinea.
Rubén Ricalde y G.
Fernando Medina.
Luciano Huerta.
Rodolfo Ayala.
Serafín Murillo.
Manuel Castañeda.
Alejandro Guevara.
Eduardo Rivas.
Manuel A. Manzanilla.
Mario Quiñones.
J. Trinidad Cano.
Carlos Coqui.
Manuel Vaquero.
Salvador Aceves.
Lino Vergara.
Magín Puig.
Luis Vaquero.
Alfonso Vergara.
Ricardo Kirchner.
César Graham.
Wistano García R.
José Luis Gómez Pimienta.
Clemente Carrillo y Cárdenas
José A. Guevara.
Enrique de Noriega.
Ramón Flores.

Mayo de 1933

Año VII

No. 45

FARMAMEX

PRODUCTOS FARMACEUTICOS, S. A.

Luis Moya Núm. 24

Apartado 1257

MEXICO, D. F.

MAX ABBAT,

MUY ATENTAMENTE REOMIEND A A LOS MIEMBROS DEL H. UERPO MEDICO MEXICANO LOS SIGUIENTES PRODUCTOS

Panglandina Couturieux

Comprimidos

La fórmula pluriglandular más completa y mejor dosada.

Usese exclusivamente por prescripción y bajo la vigilancia médica.

D. S. P. 4866

Lantol Couturieux

Ampolletas

En las infecciones graves el Lantol Couturieux hace bajar la temperatura. Provoca una hiperleucocitosis general intensa.

Usese exclusivamente por prescripción y bajo la vigilancia médica.

No. 2245 D. S. P.

Bismuthoidol Robin amp.

Bismuto coloidal en solución acuosa, completamente indoloro, no se acumula en el organismo, no provoca choque hemoclásico.

Usese exclusivamente por prescripción y bajo la vigilancia médica.

No. 10431. D. S. P.

Immunizols Gremy

Ampolletas

Inyectable y Caldo Vacuna.

Sedol Buisson

Ampolletas

Sedante del dolor... y ninguna de sus pobres imitaciones.

Este producto está sujeto para su venta a las disposiciones legales que rigen sobre productos enervantes y sólo podrá usarse por prescripción y bajo la vigilancie médica. No. 6497 D. S. P.

Hemotonine Buisson

Ampolletas

Complejo de hierro y estricnina en combinación con el arsénico y los fósforos orgánicos.

Iodone Robín

Gotas. No. 2828 D. S. P.

Amp. { 0.02: No. 4149 D. S. P.
0.04: No. 2897 D. S. P

combinación de albuminoidea de yodo, preparado con peptona de carne de origen tripsico.

Usese por prescripción médica.

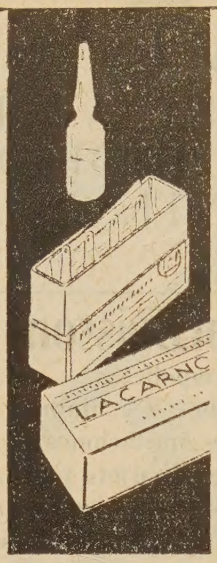
Immuniderm Gremy

Pomada de antivirus y bacteriófago.

No. 6280 D. S. P.

Agente MAX ABBAT

Lucerna No. 47 MEXICO, D. F.



Nuevos caminos en la terapéutica de las enfermedades de la circulación:

LACARNOL

M. R.

Preparado nucleosídico de acción vasoreguladora, para uso interno y en inyecciones, eficaz en la angina de pecho y otras enfermedades cardiovasculares de igual naturaleza.

Envases originales:
Frascos cuentagotas de 20 c. c.
Cajas de 5 ampollas de 1 c. c.

PADUTINA

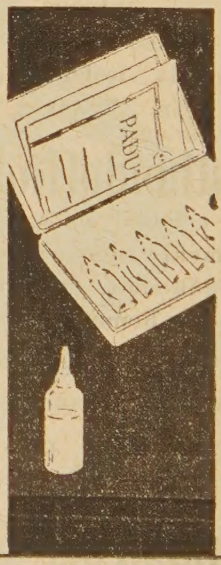
M. R.

HORMONA VASOREGULADORA DE FREY-KRAUT

BAYER M. R. M&B

Para inyecciones intramusculares en el tratamiento de los espasmos de los vasos periféricos, gangrena de Raynaud y fenómenos arterioescleróticos en general (claudicación intermitente, angina de pecho, etc.)

Envase original:
Cajas de 5 ampollas de 1 c. c. = 2 unidades biológicas.



Rqdo. No. 7012 y 7038 D. S. P. México.
Rqdo. No. 8983 y 6401 D. S. P. México.

LA QUIMICA INDUSTRIAL **Bayer-Meister Lucius**

WESKOTT & CIA.

San Juan de Letrán 24 **Apdo. 45 bis.**

MEXICO, D. F.

HOSPITAL GENERAL

REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS MEDICAS

PUBLICACION MENSUAL

Registrada como artículo de segunda clase, con fecha 23 de diciembre de 1930.

DIRECTORIO

DR. LUIS MENDEZ.

(Director del Hospital General.)

DIRECTOR.

M. LEON DIAZ.

Administrador.

APARTADO 85.

Eric. 9-13-99. Mex. L-02-92.

Hospital General.

MEXICO, D. F.

PRECIOS DE SUBSCRIPCIONES:

Para el interior de la República, Estados Unidos, Islas Felipinas, Cuba, Canadá, España y América en general:

Por un año..... $ 10.00

Para los demás países de la Unión Postal Universal:

Por un año..... $ 20.00
Números sueltos..... 1.00
Números atrasados..... 1.50

Nuestros precios para el extranjero son en dólares o su equivalente en Moneda Nacional.

Se acepta colaboración, pero en ningún caso se devolverán originales. Toda correspondencia relacionada con la Redacción de este periódico, debe dirigirse al Director.

Para cambio o suspensión de anuncio, o de subscripciones, debe darse aviso por escrito a la Administración.

Correspondencia sobre anuncios y subscripciones diríjase al Administrador.

SUMARIO:

Págs.

Contribución al Estudio de la Tonometría Ocular.—Por el doctor Juan Luis Torroella..... 1563

Comentario del Trabajo Presentado por el doctor Juan Luis Torroella, por el doctor J. Guy Jones, Dallas, Texas..... 1574

Un Caso de Equinococosis Pulmonar y Hepática.—Por el doctor Juan Cejudo..... 1577

El Tratamiento Racional de la Tuberculosis Pulmonar. — Por el doctor Salvador V. Altamirano. 1583

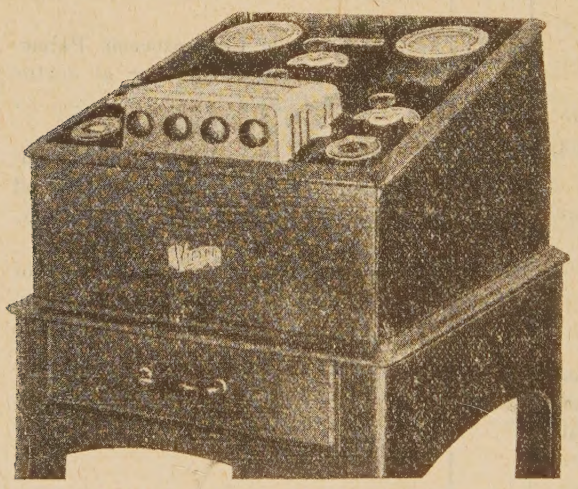
Operaciones Toracoplásticas.—Por el doctor George Straub.— Traducción del doctor Fernando Rueda Magro..... 1593

PIRETOTERAPIA

LA Piretoterapia Diatérmica es el medio ideal para el desarrollo de temperaturas terapéuticas sin que sobrevengan infecciones colaterales. La frecuencia, duración e intensidad de los paroxismos febriles están siempre bajo un control exacto y la temperatura deseada puede ser producida para cada caso.

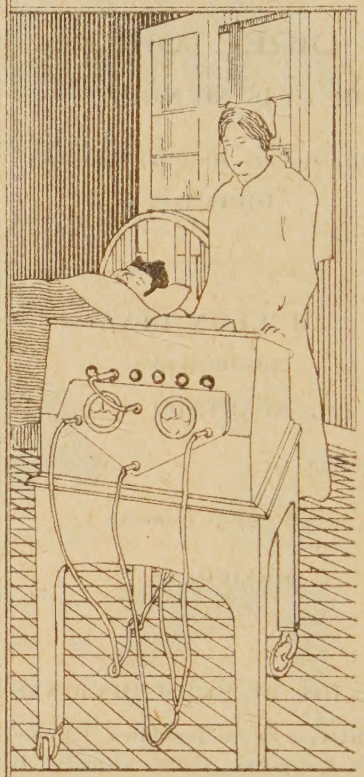
Este nuevo método no solamente ha probado ser de gran valor en ciertas afecciones del sistema nervioso central, sino también en el asma y la artritis infecciosa. De 40 casos de asma reportados el 50% recibieron una remisión total, y un 30% adicional fueron decididamente mejorados. Se ha tratado un gran número de casos de artritis con excelentes resultados.

De 356 casos de paresis general reportados en la literatura reciente, 105 se restablecieron por completo y 104 han mejorado tanto que han sido dados de alta en las instituciones.



EQUIPO SUPERPOTENTE VICTOR PARA PIRETOTERAPIA

LA TERAPIA MODERNA



EL Equipo Superpotente Victor para Piretoterapia, especialmente diseñado para la producción de fiebres terapéuticas, ofrece aquellas cualidades de corriente que mejor se adaptan a la naturaleza de cada caso. Suministrará más corriente que la que un paciente puede tolerar en cualquier parte del cuerpo. Esta capacidad reduce el tiempo del tratamiento a un mínimo y asegura el empleo de una amplia energía eléctrica en el desenvolvimiento futuro.

Para diatermia médica y quirúrgica, así como para piretoterapia, el "Superpotente" es la selección lógica de aquéllos que desean poseer un aparato de probada calidad.

GENERAL ELECTRIC
SOCIEDAD ANONIMA
Distribuidores Exclusivos para la República Mexicana
Gante y 16 de Septiembre—México, D. F.

GENERAL ELECTRIC
X-RAY CORPORATION
2012 Jackson Boulevard Chicago, Ill., E. U. de A.

ANTES VICTOR X-RAY CORPORATION

Me interesa recibir información sobre el Equipo Superpotente Victor para Piretoterapia, así como el folleto "Tratamiento de la Parálisis General por Medio de la Diatermia." E-61-S

Dr. .....

Calle ..... No. .....

Ciudad ..... Estado .....

Contribución al Estudio de la Tonometría Ocular

Trabajo presentado por el Dr. Juan Luis Torroella al IV Congreso de la Asociación Médico Panamericana que se efectuó en Dallas, Texas, del 21 al 26 de marzo de 1933

En el año de 1930 publiqué una nota en la Revista Mexicana de Ciencias Médicas "Hospital General," intitulada "Algunas consideraciones acerca de la tensión ocular"; en ella llegaba a la siguiente conclusión:

"La tensión del globo ocular no es la misma, teórica ni prácticamente en sus dos espacios, cámara vítrea por una parte y cámaras anterior y posterior por la otra."

Desde aquella época continué investigando, ya en ojos sanos, ya en ojos enfermos, y encontré que con raras excepciones, las tensiones eran distintas en ambos espacios.

Algunos oculistas rechazaron la idea que presentaba, solamente, creo yo, porque en las obras clásicas de la Oftalmología se ha aceptado de una manera sistemática, tal vez a priori, la unidad de tensión en el globo ocular.

Las objeciones fundamentales que se me hicieron fueron de 3 órdenes:

1o., que hay una influencia recíproca entre las cámaras acuosa y vítrea, ya que fenómenos de ósmosis, o de vasos comunicantes, se verifican entre ambos espacios.

2o., que la curvatura de la córnea, no siendo igual a la escleral, los resultados tonométricos obtenidos serán necesariamente diferentes y no comparables entre sí.

3o., que el coeficiente de elasticidad de las dos membranas (córnea y esclerótica), es distinto y por lo tanto los resultados no son comparables.

Vamos a tratar de resolver los tres puntos anteriores, indicando de paso las modificaciones que proponemos en tonometría ocular.

I

El ojo está dividido en dos porciones: una porción anterior, llena de humor acuoso, y una porción posterior, ocupada por el humor vítreo, separadas ambas por un tabique resistente (1), que llamaremos el tabique cilio zónulo-cristaliniano, constituído: 1o., por una parte de los procesos ciliares; 2o., la zónula de Zinn; 3o., el cristalino, envuelto en sus dos cristaloides. De este tabique, poco o nada permeable, que nosotros, a semejanza de Testut consideramos, sólo la porción zonular es la más delgada y constituída en especie de membrana. Si recordamos la disposición de la zónula, veremos que ésta comprende todo un sistema de fibras, dispuestas en su gran mayoría en sentido meridiano, que se extienden desde la región ciliar, donde nacen, hasta el ecuador del cristalino, siendo las más posteriores originadas en la ora serrata, en tanto que las anteriores tienen su origen en los procesos ciliares, quedando comprendido, entre las fibras más anteriores y las más posteriores, el Canal de J. L. Petit. Estas fibras, fibras zonulares, forman en su conjunto una especie de membrana anular, o si se quiere un anillo membraniforme, que se extiende desde la ora serrata hasta el ecuador del cristalino, entre la retina ciliar

(1) A propósito de la resistencia de este tabique, bien podrán darse cuenta de ella los que hayan operado cataratas, muy especialmente con pizas o con erisífaco por el procedimiento intracapsular.

que está por delante, y el humor vítreo, reforzado por la hialoides, que está por detrás. Así comprendido el ligamento suspensor, vemos que no es una membrana propiamente dicha, y no muy adecuado para la verificación de fenómenos de ósmosis. Sin embargo, en oposición a este aserto, está la opinión del doctor Mc. Reynolds, de Dallas, Tex., quien dice, refiriéndose a la zónula: "Hasta cierto punto, estas fibras se entretejen en diferentes direcciones, pero en condiciones normales, no constituyen nada que semeje a una membrana que encerrara un espacio definido, tal como anteriormente se designaba con el nombre de Canal de Petit, un término empleado para designar un supuesto espacio triangular, limitado por el cristalino en el lado interior, en frente por las estructuras ligamentosas anteriores y atrás por las estructuras ligamentosas posteriores. En casos de enfermedad, estos manojos del ligamento compuesto, pueden estar tan apretados, todos juntos, que puedan servir de barrera al paso de los flúidos de los segmentos posteriores a los anteriores del globo. En tales condiciones, la secreción del flúido por los procesos ciliares, empujaría al cristalino hacia adelante, y sus ligamentos hacia el iris y la córnea, reduciendo así la profundidad de la cámara anterior, obligando a la raíz del iris dentro del ángulo de filtración. Esto ilustra la significación de ciertas formas de glaucoma, y presenta el valor de los procedimientos operatorios que servirán para abrir sin peligro el diafragma impermeable, permitiendo así a la materia acuosa ganar libre acceso a la cámara anterior y restablecer una tensión igual entre los segmentos anteriores y posteriores del globo."

Aceptando en parte lo dicho por el doctor Mc. Reynolds, nosotros no creemos que la parte líquida del humor vítreo circule libremente hacia el acuoso, pues bástenos recordar que, aun suponiendo que la permeabilidad de la membrana, constituída por el ligamento suspensor, pudiera ser absoluta, es decir, que hubiera un libre intercambio por los espacios que dejan las fibras, cuando no están constituídas en membranas, como quiere el citado doctor Mc. Reynolds; estos cambios no pueden verificarse libremente, por impedirlo así la presencia de la hialoides, membrana que circunscribe a todo el vítreo. A mayor abundamiento ,recordemos las experiencias de Testut, para darnos cuenta de cómo es la disposición anatómica del Canal de Petit, y podremos ver que este canal es impermeable, puesto que permite la insuflación de aire por medio de un tubo de vidrio cuidadosamente afilado, y entonces se ve distenderse en trechos y presentar, en toda su extensión, una serie de abolladuras redondeadas que le han valido el nombre de conducto "abullonado."

Así, pues, debe desecharse la idea de la constitución de la zónula por fibras aisladas, y considerarla tan sólo como un tabique perfectamente constituído u organizado.

Fijándonos en la descripción anatómica, considerar los fenómenos de intercambio de líquidos entre el acuoso y el vítrec como de vasos comunicantes, creemos completamente inútil discutirlo.

No creemos que fenómenos de ósmosis puedan verificarse entre los dos espacios, no sólo por las anteriores consideraciones, sino también por las que en seguida pasamos a hacer.

Comparemos la composición química de los humores acuoso y vítreo:

De esta comparación se desprende que, prácticamente, la composición del acuoso y la del vítreo son iguales; la única diferencia es la presencia en el vítreo de una corta cantidad de muco-proteido y un componente gelable. Tiene, lo mismo que el acuoso, una escasa cantidad de coloides que aumenta al aumentar la permeabilidad capilar (GUGGHENHEIM y FRANCESCHETTI, 1928) y los componentes difusibles de la sangre se hallan en las proporciones requeridas para el equilibrio termodinámico con el plasma capilar. También sus propiedades son prácticamente iguales a las del acuoso: peso específico, índice refractivo, conductibilidad y **presión osmótica.**

Podemos admitir, pues, que siendo las composiciones de las substancias que ocupan ambas cámaras prácticamente iguales, siendo sus tensiones osmóticas muy bajas y cer-

canas a cero, los líquidos no tendrán tendencia a establecer un equilibrio donde no existe desequilibrio, pues, repetimos, ambos so coloides (gel proteico al vítreo y un sol muy diluído el acuoso), tienen la misma tensión osmótica de 0.995 o/o NaCl (Kunst), y por lo tanto, los tantas veces citados cambios osmóticos no habrán de verificarse.

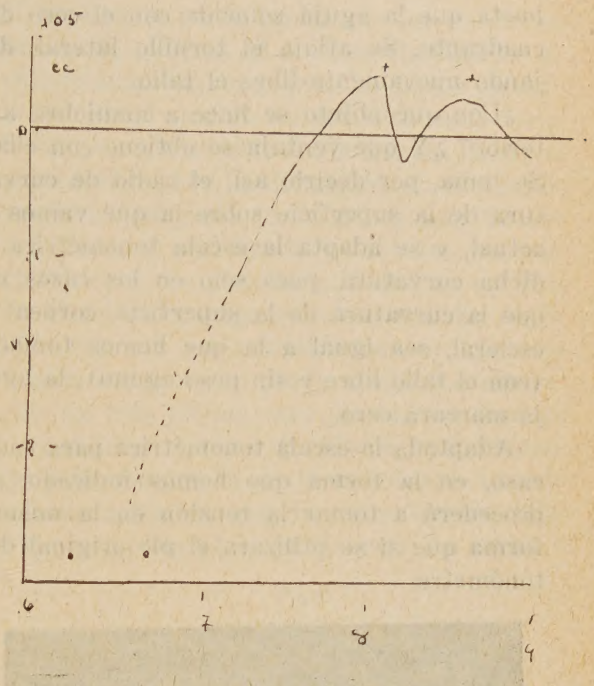
II

"Que la curvatura de la córnea, no siendo igual a la escleral, los resultados tonométricos obtenidos serán necesariamente diferentes y no comparables entre sí."

Efectivamente, el tonómetro de Schioetz, tiene una base única, calculada para una córnea ideal; pero en la práctica, el radio de curvatura corneal varía en cada caso; además, la esclerótica tiene distinta curvatura que la córnea.

Si aplicamos el tonómetro de Schioetz original, resulta que, en córneas de radio de curvatura excesivamente corto, no apoyará el tonómetro más que en el vértice de la cúpula basal, quedando sin apoyo los puntos del círculo corneal del tonómetro (caso de I. J.: tercer grupo estadística); por el contrario, en córneas excesivamente planas, solamente el círculo periférico apoyará, quedando la parte central completamente separada de la superficie corneal; ahora bien, los resultados en ambos casos son distintos, a pesar de que exista la misma tensión. En efecto, colocado el tallo del tonómetro, sin peso alguno, en el primer caso (fig. 1), el vértice del cono, aplicado en el vértice de la cúpula basal, no permitirá el descenso más mínimo al tallo, y a aguja marcará en el cuadrante 0. En el segundo caso (córnea excesivamente plana), apoyndo sólo el círculo periférico de la cúpula basal, el tallo descenderá hasta cierto límite, quedando como lo representa la figura (fig. 2); este descenso provocará una desviación de la aguja del cuadrante hacia la derecha, y esta desviación será mayor cuanto más plana sea la córnea, y al hacer la toma de la tensión, se obtendrán cifras menores que las verdaderas.

Recapacitando sobre esto, mandamos construir dos bases distintas para el tonómetro,



que presento a vuestra consideración: una con una cúpula trípode (a, fig. 3) (que desechamos), y la otra con una cúpula propiamente dicha, cuya concavidad es bastante pronunciada, y que tiene por base la circunferencia (b, fig. 3). En la parte superior del pie, hay una rosca, con una hendidura en el sentido axial, que da fijeza al pie e impide su desalojamiento del resto del tonómetro. En la parte lateral existe un tornillo que mantiene prisionero al tallo del tonómetro.

Para usar este pie, lo montamos en el tonómetro, sustituyéndolo al pie original. Con el tallo perfectamente libre, y sin ejercer presión alguna con el tonómetro, se aplica el pie sobre la superficie corneal o escleral, según sea que vayamos a determinar la tensión anterior o la posterior. Al ser rechazado el tallo por su extremo inferior, acciona la palanquita que mueve la aguja del cuadrante y marca determinado número de divisiones sobre éste. Se anota dicha división. Retirado el tonómetro del ojo, se hace coincidir, por presión digital sobre la extremidad inferior del tallo, la aguja con la división anotada; en este momento se fija el tallo con el tornillo lateral, y hacemos, por medio de un movimiento de rosca, ascender el pie

hasta que la aguja coincida con el cero del cuadrante. Se afloja el tornillo lateral, dejando nuevamente libre el tallo.

¿Con qué objeto se hace a maniobra anterior? ¿Y qué ventaja se obtiene con ella? Se toma, por decirlo así, el radio de curvatura de la superficie sobre la que vamos a actual, y se adapta la escala tonométrica a dicha curvatura, pues sólo en los casos en que la curvatura de la superficie, corneal o escleral, sea igual a la que hemos tomado (con el tallo libre y sin peso aguno), la aguja marcará cero.

Adaptada la escala tonométrica para cada caso, en la forma que hemos indicado, se procederá a tomar la tensión en la misma forma que si se utilizara el pie original del tonómetro.

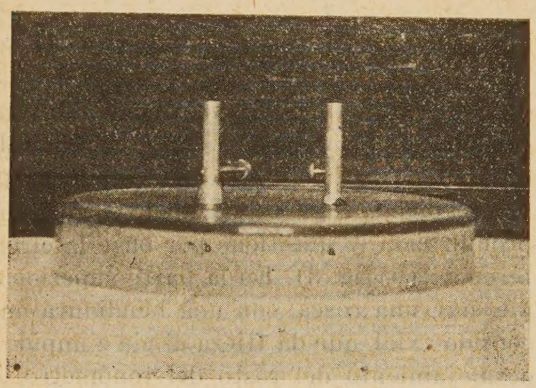


Figura 3.

Bases del tonómetro: a, trípode; b, cúpula propiamente dicha.

Así lo hacemos en cada caso, lo mismo para la córnea que para la esclerótica, y el error que se imputaba al tonómetro ha desaparecido; en cambio, hemos gaaado en precisión para la tonometría un punto más.

Por otra parte, para darse cuenta de la imperfección del tonómetro original, basta examinar las siguientes figuras: (figs. 4 y 5). Apoyados los tonómetros sobre una plancha rígida y perfectamente pulida, provisto uno con el pie original y el otro con el modificado por nosotros, se ve que en el primero la aguja marca una cantidad mayor de 0, en tanto que en el segundo (adaptada previamente la escala a dicha superficie), la aguja marca 0.

III

La tercera objeción se refiere a la desigualdad de elasticidad de la esclerótica y la córnea.

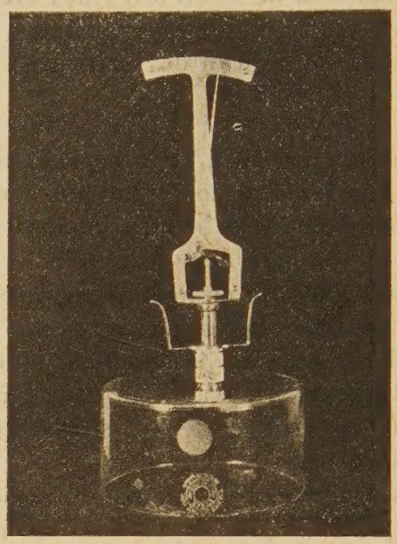


Figura 4.

Tonómetro provisto del pie original, apoyado sobre una plancha rígida y perfectamente pulida. (Aguja a la derecha del 0 del cuadrante.)

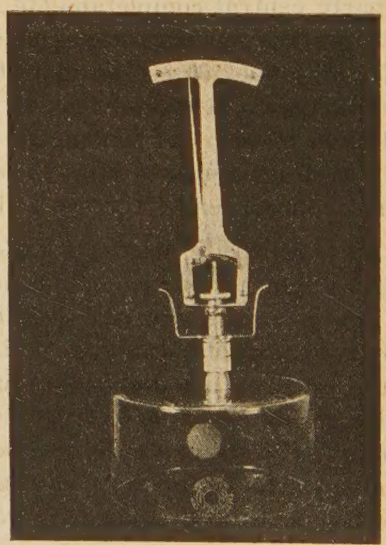


Figura 5.

Tonómetro provisto del pie modificado, apoyado sobre una plancha rígida y perfectamente pulida. (Aguja en 0.)

Nosotros admitimos esta desigualdad, pero en nada modifica nuestro primer aserto.

Para llegar al conocimiento del grado de desigualdad en la elasticidad de las dos membranas, o coeficiente de elasticidad, y sacar la relación que entre ellas exista, hemos procedido de la manera siguiente: Mandamos construir un soporte con un pie pesado; este soporte sostiene una varilla dos veces acodada en ángulo recto, y de la extremidad de ella pende una pinza fijadora, provista de dos tornillos; entre las dos placas de la pinza se coloca la extremidad superior de un fragmento de córnea que ha sido cortado igual a uno de esclerótica; del cabo inferior de tejido por observar, se fija otra pinza, igual a la anterior, de la cual penden, por intermedio de un pequeño gancho, tres hilos metálicos que sostienen un platillo, en el cual se colocarán pesos conocidos. Se ilumina lateralmente la faja de tejido con la lámpara de hendidura, y haciendo la lectura en un micrómetro ocular que hemos puesto al ocular del microscopio corneal, se podrá apreciar el número de divisiones que se desaloja un punto previamente fijado, cuando se coloca en el platillo un peso dado (fig. 6). En la misma forma se procede con el fragmento de tejido escleral.

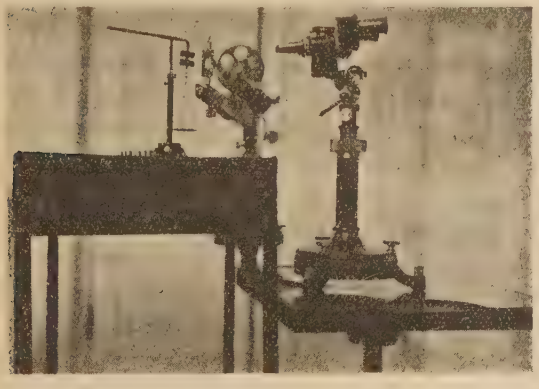
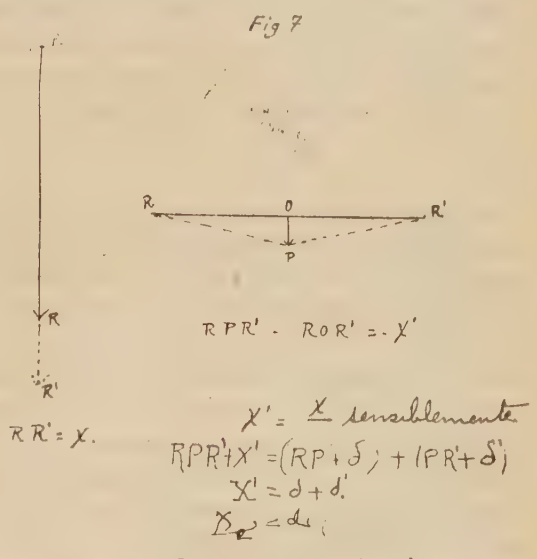


Figura 6.
Dispositivo para la determinación de los coeficientes de elasticidad corneal y escleral.

Hemos procedido a la construcción del aparato en la forma que indicamos, y no como algunas personas quieren, colocando la membrana hrizontalmente y haciendo obrar el peso en la parte media, ya que en ambos casos se obtiene el mismo coeficiente de elasticidad, dado que ésta no puede modificarse por el cambio de posición de la membrana, ni por el sitio de la misma donde el peso actúe, pues la elongación en el sentido vertical, aplicando la carga en uno de sus extremos, y resistiendo en el otro, es perfectamente comparable a la que se verifica en el mismo cuerpo elástico, cuando, sostenido por sus dos extremidades, se aplica la misma carga en su parte media. La elongación en este último caso puede, con muchas probabilidades, tener el valor de x/2, llamando x la elongación de la membrana cuando el peso actúa en uno de sus extremos (fig. 7), porque en el segundo caso, la carga o peso aplicado, obrará por partes iguales sobre cada uno de los dos apoyos, por intermedio de cada una de las mitades de la membrana.



El coeficiente de elongación que hemos obtenido, después de un buen número de experiencias, comporando el número de divisiones del micrómetro entre el peso que actúa, haciendo obrar pesos desde 5 gms. hasta 20 gms., que son los que soporta el tallo del tonómetro, lo hemos encontrado siempre constante para cada una de las dos membranas (córnea y esclerótica), con un valor de 0.20 para la córnea y 0.10 para la esclerótica.

Ahora bien, sentado esto, insistimos en

que el hecho no presenta un gran inconveniente para la tonometría, ya que siendo constante la relación entre los coeficientes de elasticidad de las dos membranas (córnea y esclerótica), los datos tonométricos son comparables.

El resultado de nuestra observación nos permite además hacer la siguiente deducción: Teniendo en cuenta que la elasticidad de la escelrótica es inferior a la de la córnea, las medidas tonométricas que se obtuvieran sobre las dos membranas (córnea y esclerótica), actuando con la misma tensión, darían cifras siempre mayores en la correspondiente a la esclerótica; y por lo tanto, aplicado esto a la casuística, las tensiones posteriores deberían ser siempre mayores que las anteriores, de ser única la tensión ocular. Pero ya que en muchos casos no sólo la tensión posterior no es mayor, ni igual a la anterior, sino menor que ésta, viene ello a corroborar la dualidad de tensiones en el ojo.

Sentadas estas respuestas a las objeciones planteadas, nos queda insistir en los hechos clínicos. La estadística que en seguida presentamos está dispuesta de la manera siguiente:

1o.—Tensiones anteriores y posteriores tomadas en sujetos sin padecimiento ocular aparente, en donde puede apreciarse la inconstancia en las relaciones de una con respecto a la otra, siedo también frecuente observar la igualdad ed ambas.

2o.—Estudiando cada ojo y su tensión, es colocada una gota de un miótico o midriático (alcalino, neutro o ácido), y al cabo de cierto tiempo se observa un cambio considerable en las tensiones, teniendo en cuenta que las experiecias son practicadas en el mismo sujeto, con el mismo ojo, con el mismo tonómetro y por el mismo observador.

3o.—En ojos enfermos, por lo tanto, en condiciones patológicas.

No debe extrañarnos encontrar las tensiones posteriores en ojos sanos, y menos aún al estado patológico, unas veces altas y otras bajas en relación con el otro espacio (cámaras anterior y posterior), pues siendo el vítreo un gel proteíco, su estado de "hinchamiento" y por lo tanto su volumen, están en función de su pH, que normalmente es de 7.7 a 7.8. Ahora bien, distintos autores (Redslob, Reiss, Duke-Elder), haciendo variar dicho pH, y observando las variaciones de volumen del vítreo que con ello se producen, llegan a las siguientes conclusiones, representadas en una gráfica (fig. 8), en la cual se lleva en ordenadas el volumen del vítreo y en abscisas el pH del mismo. Con el pH normal (7.7) del vítreo, éste no ha alcanzado su máximo de hinchamiento, sino que puede aún hincahrse más, si su pH aumenta; pero al llegar a pH 8.1, el hinchamiento llega a un primer máximo, y a partir de allí, se observa una caída hasta pH 8.24; después la curva vuelve a subir hasta un segundo máximo en pH 8.6. De ambos lados de los dos máximos de hinchamiento, se inician dos caídas. Del lado ácido, la pendiente es particularmente brusca, y es sobre ella que se encuentra el pH normal del vítreo, correspondiente a su grado de hinchamiento fisiológico. Así, pues, una variación del pH en el sentido de la alcalinidad (hasta cierto límite), provocará una mayor imbibición del líquido en el vítreo; por lo tanto, un aumento de volumen del mismo, y consecutivamente un aumento de presión en la cámara vítrea, por la poca extensibilidad de sus paredes. Al contrario, una variación del pH hacia la acidez, traerá consigo una pérdida de líquido, una disminución de volumen del vítreo y consecuentemente una disminución de la tensión en la cámara vítrea.

Estas variaciones del pH del vítreo, necesariamente están en relación con las variaciones del pH sanguíneo, y así lo ha demostrado Duke-Elder en un interesante experimento: se hace pasar, a través de la cabeza de un perro decapitado, sangre desfibrinada, proveniente de otro perro, a la cual se ha adicionado oxígeno y ácido carbónico en las proporciones apropiadas. Añadiendo ácido láctico, el pH de la sangre cae a pH 6.0, y el tono ocular disminuye rápidamente. Por otra parte, elevando el pH de la sangre a 8.0, el tono ocular aumenta.

Tensiones tomadas en sujetos sin padecimiento ocular aparente

	OD. Ta.	Tv.	OI. Ta.	Tv.					
F. R.	19	19	14	14	D. C.	20	15	15	15
P. D.	22	23	22	30	F. S.			30	27
C. T.	16	12	34	18	E. E.	12	8	14	12
T. A.	23	23	23	23	R. P.	12	10	12	8
C. B.	28	29	20	19	A. V.	20	30	18	26
F. C.	15	35	23	35	L. T.	27	27	15	40
J. B.	15	15	23	18	I. S.	20	15	20	27
M. J.	18	12	23	12	L. D.	18	16	21	23
F. Ch.	15	12	15	15	R. I.	20	23	27	30
M. V.	15	8	15	8	F. J.	23	48	15	23
F. G.	18	15	18	20	G. A.	18	23	23	40

Modificaciones de las tensiones después de la colocación de mióticos o midriáticos

	OD.	OI.	Atropina	Pilocarpina	A los 30'
F. S.	Ta. 19 Tv. 19	Ta. 14 Tv. 14	OD	OD	OD. Ta. 12 Tv. 7
(Sin padecimiento ocular)					OI. 14 14
G. M.	Ta. 22 Tv. 35	Ta. 20 Tv. 30	...	OD	OD. Ta. 15 Tv. 22
(Catarata traumática OD. Sano OI)					OI. 20 40
C. T.	Ta. 16 Tv. 12	Ta. 34 Tv. 18	...	OD	OD. Ta. 12 Tv. 9
(Sin padecimiento ocular)					
T. A.	Ta. 23 Tv. 23	Ta. 23 Tv. 23	OD	...	OD. Ta. 10 Tv. 28
(Sin padecimiento ocular)					OI. 25 23
C. B.	Ta. 28 Tv. 29	Ta. 20 Tv. 19	...	OD	OD. Ta. 28 Tv. 29
(Sin padecimiento ocular)					
F. C.	Ta. 15 Tv. 35	Ta. 23 Tv. 35	...	OD	OD. Ta. 20 Tv. 55
(Sin padecimiento ocular)					OI. 15 40
A. G.	Ta. 23 Tv. 21	Ta. 21 Tv. 21	ODI.	...	OD. Ta. 18 Tv. 12
(Catarata bilateral juvenil)					OI. Ta. 18 Tv. 12
F. L.	Ta. 19 Tv. 25	Ta. 25 Tv. 29	ODI.	...	OD. Ta. 22 Tv. 25
(Catarata bilateral)					OI. Ta. 25 Tv. 29
			una hora después:		OD. Ta. 21 Tv. 18
					OI. Ta. 24 Tv. 12
M. J.	Ta. 18 Tv. 12	Ta. 23 Tv. 12	ODI.	...	OD. Ta. 26 Tv. 10
(Sin padecimiento ocular)					OI. 22 9
F. Ch.	Ta. 15 Tv. 12	Ta. 15 Tv. 15	ODI.	...	OD. Ta. 13 Tv. 7
(Sin padecimiento ocular)					OI. 13 7
M. V.	Ta. 15 Tv. 8	Ta. 15 Tv. 8	OD	...	OD. Ta. 10 Tv. 7
(Sin padecimiento ocular)					OI. 15 8
			24 horas después:		OD. Ta. 14 Tv. 9
					OI. Ta. 11 Tv. 8
F. G.	Ta. 18 Tv. 15	Ta. 18 Tv. 20	OD	...	OD. Ta. 15 Tv. 10
(Sin padecimiento ocular)					OI. 15 23
D. C.	Ta. 20 Tv. 15	Ta. 15 Tv. 15	OD	...	OD. Ta. 12 Tv. 10
(Sin padecimiento ocular)					OI. 13 12
F. S.		Ta. 30 Tv. 27	OI	...	OI. Ta. 30 Tv. 9

	OD.	OI.	Atropina	Pilocarpina	A los 30'
(Sin padecimiento ocular)					
E. E.	Ta. 12 Tv. 8	Ta. 14 Tv. 12	OI	...	OD. Ta. 14 Tv. 12
					OI. ,9 10
R. C. P.	Ta. 12 Tv. 10	Ta. 12 Tv. 8	OD después de 10':		OD. Ta. 10 Tv. 12
(Sin padecimiento ocular)					OI. Ta. 10 Tv. 8
					OD. Ta. 10 Tv. 10
					OI. 10 10
A. T.	Ta. 20 Tv. 30	Ta. 18 Tv. 26	OD	...	OD. Ta. 27 Tv. 56
(Sin padecimiento ocular)					OI. 20 30
L. T.	Ta. 27 Tv. 27	Ta. 15 Tv. 40	...	OD	OD Ta. 15 Tv. 23
(Sin padecimiento ocular)					OI. 30 30
I. S.	Ta. 20 Tv. 15	Ta. 20 Tv. 27	OD	...	OD Ta. 27 Tv. 20
(Sin padecimiento ocular)					OI. 18 26
L. D.	Ta. 18 Tv. 16	Ta. 21 Tv. 23	OI	...	OD Ta. Tv.
(Sin padecimiento ocular)					OI. 40 21
R. I.	Ta. 20 Tv. 23	Ta. 27 Tv. 30	OD	...	OD Ta. 15 Tv. 15
(Sin padecimiento ocular)					
F. J.	Ta. 23 Tv. 48	Ta. 15 Tv. 23	OD	...	OD Ta. 13 Tv. 13

Tensiones tomadas en ojos enfermos

	OD.		OI.	
E. P. Vda. P. Glaucoma crónico simple. ODI.	Ta. 55	Tv. 9	Ta. 55	Tv. 55
Catarata glaucomatosa. ODI.				
Glaucoma anterior O. D.				
(Operada el día II-933)				
Iridectomía amplia OD.				
F. R. Glaucoma crónico anterior OI.	40	40	65	30
M. G. Catarata ODI.	48	23	30	65
Glaucoma anterior OD.				
Glaucoma posterior OI.				
(El día I-26-33, se le practicó una iridectomía OD).	29	23		
(II-21-933) (toma pre-operatoria)	20	30		
(Operada de catarata OD. por el procedimiento clásico sin accidentes).				
F. G. Catarata glaucomatosa O. D.	25	70		
Ignacio J. Leucoma adherente con leucoma OD.	60	17	25	18
(Tensión tomada con el pie original del tonómetro de Schiotz)				
J. D. Monroy. Catarata traumática O. D.	20	26	19	25
Paula O. Catarata senil OI.			23	18
F. R. Catarata senil ODI. X-26-31.	Ta.	Tv.	Ta. 25	Tv. 36
X-29-31.			20	35
XI- 4-31.			35	50
gotas pilocarp. OI.				
XI-10-31.	35	55	45	45

		OD.		OI.	
gotas pilocarp. ODI.					
	XII-8-31	35	50	40	60
Extrac. catarata OD.					
	XII-11-31.				
	II-23-2.	12	9	20	12
	II-5-32.	23	26	15	15
	II-19-32.	22	26	19	14
Iridectomía OD.	II-22-32.				
	V-27-32.	25	30	20	20
Discición OD.	V-27-32.				
	VIII-3-32.	25	35		
	VIII-26-32.	22	35	17	25
Extract. intracaps. Catarata OI. Pocos restos.	VIII-26-32.				
N. G. Catarata senil OD.		18	25	25	40
M. C.P. Catarata senil OD.	II-5-32.	14	12	14	15
	II-18-32.	11.5	9	13	19
J. M. Catarata ODI.		10	28	12	25
M. Y. Glaucoma crónico anterior OD.		70	35		
M. P. Catarata señil OD. Operada por el P. de Barraquer, sin ningún accidente. X-28-31. Alta por curación. XI-9-31.		Ta. 15	Tv. 25	Ta.	Tv.
R. G. Catarata senil ODI. Operada por el P. de Barraquer ODI., sin accidente en ninguna de las 2 operaciones.		16.5	16.5	15	19
C. J. Catarata complicada capsular post. OI. Sinequias pots. con opacif. crist. ant OD.					
	IV-9-31.	17	15		
	IV-29-31.	16	22		
	V-17-32.	16	22	6	6
D. O. Catarata traumática OI.		28	28	6	6
M. M. Catarata senil ODI.		20	25	18	20
S. M. Catarata senil.		20	30	18	30
N. M. Catarata senil ODI.		11	25	11	25
E. G. Leucoma central OD. Leucoma total OI.		18	18	22	16
F. R. Luxación del cristalino a la cámara anterior. OD.		21	16	19	25
M. J. M. Opacif. crist. ODI. Sinequias post. ODI.		Ta. 55	Tv. 32	Ta. 60	Tv. 45
F. M. Oclusión y seclusión pupilares ODI. Opacificación crist. ODI.		30	25	32.5	25
B. J. Opacificación crist. ODI.		18	25	18	30
H. E. Catarata ODI.		18	25	18	25

		OD.		OI.	
L. B. Catarata traumática OD.		17	13	16	13
F. F. Catarata senil ODI. (Operada por Barraquer, sin accidentes.)		16	22	15	18
F. P. Leucoma OI.				28	15
G. T. Catarata ODI.	I-21-32.	25	45	25	35
	III-8-32.	17.5	25	15	15
M. F. Catarata senil ODI.	XI-21-32.	20	22	22	26
	XII-4-32.	16	18	16	28
F. J. Catarata senil OI. (Operada por el P. de Barraquer, sin accidentes.)		17	25	15	20
P. S. Catarata senil OD. (Operado de catarata OI. en el Hosp. Juárez.) (Operado el 2-III-32, por el P. de Barraquer. Se intentó facoéresis interrumpiéndose el vacío en dos ocasiones, por defecto del aparato. Extrac. difícil con el asa de Snellen. Pocos restos.)		55	22	12	20.5
	III-24-32.	Ta. 17.5	Tv. 25	Ta. 10	Tv. 17.5
	VII-4-32.				
Nuevo examen: desaparición de restos. OD. V igual 0.95 con cil. + 2.50 esf. + 9.					
F. L. Glaucoma OD.		60	55		
M. C. Catarata ODI.		22	40	25	40
L. T. Catarata senil OI.				17	20
F. M. Catarata senil OI. (Toma preoperatoria)		10	15	12	15
Operada por el proc. de Barraquer, sin accidente, en 1-932.					
	II-8-32.			12.5	17.5
C. E. Leucoma central OD. Sinequias ants. OD.		24	29		
G. P. Catarata senil OI.		16	28	16	25
G. R. Catarata senil ODI.		20	40	20	40
V. S. Catarata senil ODI. (Toma preoperatoria)				17	21
(Operado por el proc. de Barraquer OI. sin accidente).					

Es indudable, a priori, que estas variaciones del pH, que tienen gran influencia sobre el volumen del vítreo y por consiguiente sobre la tensión en la cámara vítrea, la tienen en mucho menor grado por lo que se refiere a la cámara anterior, pues, desde luego, el humor acuoso, no siendo un gel, carece de la propiedad de embeberse más o menos de líquido, según las variaciones de su pH; por otra parte, el humor acuoso es una solución Buffer, su pH es relativamente estable, y resiste, hasta cierto límite, a las influencias exteriores, siendo, pues, probable, que no siga sino imperfectamente las variaciones del pH del vítreo.

Aun cuando no sea este factor el único que intervenga en las hipertensiones, pues indudablemente intervienen muchos otros (presión arterial, equilibrio de Dannan, aflujo sanguíneo, permeabilidad de las paredes vasculares, etc.), sí es de gran interés, y el aumento de tensión en la cámara vítrea a él debido, es completamente independiente por lo que respecta a la tensión en la cámara anterior, pues solamente en el caso de que, a consecuencia del aumento de volumen del vítreo, éste tienda a rechazar hacia adelante el tabique zónulo-cristaliniano, y venza la resistencia del mismo, se influenciaría la tensión en la cámara anterior, pero como se ve, en una forma puramente MECANICA.

Fenómeno que presentamos a estudio, es el del segundo grupo de nuestra estadística: la posibilidad de hacer cambiar las tensiones del ojo por medio de la colocación de substancias extrañas con pH distintos a los de los humores oculares, y que tienen acción sobre el sistema neuro-vegetativo.

El estudio del tercer grupo de nuestra estadística es por demás interesante, y es él el que ha corroborado de una manera definitiva, la idea directora de este trabajo, acerca de la dualidad de tensiones en el ojo.

Del estudio minucioso de los fenómenos que hemos detallado en el curso del desarrollo del presente tema, podemos inferir que de gran grupo del complejo sintomático designado con el nombre genérico de glaucoma, se pueden establecer dos síndromes: síndrome hipertensivo anterior y síndrome hipertensivo posterior; que el anterior, según hemos podido observar en varios casos, algunos de los cuales citaremos en seguida, es capaz de mejorar por procedimientos netamente quirúrgicos; porque suponemos que esta forma de glaucoma, fundamentalmente, no de modo exclusivo, está ligado a fenómenos de orden físico biológico, pues ya sea por la soldadura del ángulo de Knies, por el replegamiento del iris en el ánguo de filtración, por cuaquiera otra causa que impida la salida del humor acuoso, o bien por un exceso de dialisis, viene como consecuencia la replesión de la cámara anterior y de ahí el aumento de tensión del acuoso y que este estado puede modificarse por la canalización permanente del humor de la cámara anterior, ya sea haciendo brecha para despejar el ángulo de filtración por medio de la iridectomía, o bien provocando una cicatriz filtrante, sea por medio del trépano de Elliot o bien con la operación fistulizante de Lagrange. Ejemplo de esto lo tenemos en el caso siguiente: M. G., de 58 años, con catarata senil e hipertensión anterior O D: Ta. 48 Tv. 23. Este caso, como se ve, según el método habitual tonométrico, no sería operable, pues dada una toma de tensión corneal de 48, indicaría según el procedimiento clásico, que estábamos en presencia de un glaucoma, y por lo tanto sería impracticable la intervención. Con el método que nosotros proponemos, de no concretarse a la toma de tensión anterior, sino recurrir a la posterior, no sólo no encontraríamos impedimento operatario, sino indicación precisa. Concretando estábamos en presencia de un glaucoma anterior, la indicación era dejar tránsito libre al humor acuoso hacia el ángulo de filtración, precisaba practicar la iridectomía; así se hizo y las tensiones, ocho días después de efectuada la operación, eran: Ta. 29 Tv. 23. El día 21 de febrero del año en curso, se tomaron las tensiones anterior y posterior, habiendo obtenido: Ta. 20 Tv. 30. En estas condiciones operamos de catarata habiendo notado que el cristalino saltaba materialmente después de haber abierto la cámara anterior, cosa que comprobaba la ligera hipertensión posterior.

Quiero anotar otro caso interesante, de los varios observados: se trataba del doctor M. B., con residencia en México, calle de Alvaro Obregón, de 56 años, con fenómenos glaucomatosos del O. D., dolor intensísimo que obliga a enuclearlo; el O. I. 15 días después empieza a sentirse con dolores que van aumentando, escotoma nasal; es enviado a nosotros para su exploración, se toma la tensión y obtenemos: Ta. 60 Tv. 40. Iridectomía. A los 8 días bajan las tensiones a Ta. 20 Tv. 23. El citado médico hace 8 meses no ha vuelto a tener ninguna molestia en su ojo, sin embargo de no usar medicamento alguno.

No quiero alargar más el trabajo, relatando nuevos casos; basten los anteriores para ejemplo. No pensamos de la misma manera por lo que respecta al glaucoma posterior, tantos casos como hemos practicado iridectomías u operaciones fistulizantes; tantos casos en que hemos fracasado en el tratamiento, el cual, en nuestro concepto, debe ser fundamentalmente médico e ir encaminado posiblemente a modificar el pH local. El estudio de este síndrome hipertensivo posterior lo dejo en vuestras manos más capacitadas, para que sean ellas quienes resuelvan tan arduo problema. Creo la existencia de estos dos síndromes aclarará el por qué en muchos casos fracasa la terapéutica quirúrgica contra el glaucoma.

Punto no menos importante es el de la toma de tensión posterior pre-operatoria de la catarata. El método que es de gran valor fué recomendado por primera vez por el talentoso doctor H. Ferrer, de La Habana; este método, que consiste en la toma de tensión minutos antes de operar de catarata, tiene inestimable valor, tanto mayor cuanto el método operatorio que se use sea el intracapsular, pues aquí, como sabemos, no queda más resistencia para el vítreo que la hialoides. Una hipertensión será causa de fracaso, pero hay que convenir en que esta hipertensión sea posterior, pues una anterior en nada la impide, sino indica la operación.

En fin, creo haber trazado los lineamientos generales de un método nuevo en la Oftalmología. ¿Que es erróneo? Dejo la respuesta a personas de tan amplia ilustración para que lo estudien; si estoy equivocado, se verá sólo la buena voluntad con que he emprendido asunto de tanta trascendencia para el beneficio de la humanidad doliente.

Conclusiones

I.—Que deben considerarse en el ojo dos tensiones: una anterior, correspondiente a las cámaras anterior y posterior, y una posterior, que corresponde a la cámara vítrea.

II.—Que debe aceptarse la dualidad del glaucoma en anterior y posterior.

III.—Que se modifique el tonómetro en la forma que indicamos, para poder hacer con mayor precisión las tomas tensionales anteriores y posteriores.

Para concluir esta nota, quiero hacer presente mis agradecimientos a los señores doctor José Carlos Fernández Mc Gregor, Rafael Illescas e ingeniero Antonio Hernández, por el interés que tomaron en el estudio hoy presentado.

Comentario del trabajo presentado por el Dr. Juan Luis Torroella, por el Dr. J. Guy Jones, Dallas, Texas

EL problema de tensión ocular y circulación de fluidos dentro del ojo, ha recibido la atención de más investigadores que ningún otro campo de oftamología.

La investigación del Dr. Torroella, se ha extendido por varios años y los casos por él presentados, forman un estudio interesante.

El Dr. Torroella ha demostrado además, su originalidad, en la modificación o construcción de un nuevo "tonómetro." Yo lo he visto en sus manos, en la práctica y le auguro una cordial aceptación.

De sus estudios se demuestra el hecho de que la tensión del globo ocular en general, no da una idea exacta de la presión intra ocular, y que hay una diferencia decidida entre la graduación de la córnea y la "sclera", habiendo dividido el ojo en una cavidad anterior y posterior, con una división o separación por el proceso ciliar y sistema len-

ticular. Esto supone una estructura más o menos rígida, separando las dos secciones del globo ocular, lo cual sería necesario por la diferencia en presión en estas dos secciones tomando en consideración, por supuesto, la diferencia en elasticidad, de la túnica.

El doctor Cowan, en el "American Journal of Ophtalmology", de febrero 1932, presenta ocho ilustraciones en las cuales demuestra una membrana, precisamente anterior al vítreo del ojo, la cual podía verse con la **"slit-lamp"**, del cuarto al décimo día después de la extracción intracapsular. El describe esto como una membrana delgada, enfrente al a menudo relajado cuerpo vítreo. Esta membrana es transparente y excesivamente delgada, y se extiende uniformemente, sobre todo al frente del vítreo. El cree que la membrana no es un tejido recientemente formado, o el resultado de una condensación del frente vítreo, sino una clara y homogénea membrana **"hyloid"** actuando como una pared de apoyo para la formación de un espacio claro, entre ella y el vítreo, el espacio **retrolentol"** estando detrás de la membrana **"hyloid"** y no en contacto directo con la cápsula posterior.

El doctor Torroella rechaza la teoría "osmótica" y sobre una base anatómica cree que el intercambio líquido entre la acuosa y el vítreo, debe ser rechazado. Pero Friedemvahl y Pierce, en un artículo sobre la circulación de la acuosa, dan como argumento para su circulación, que substancias inyectadas en el vítreo, bien sea en soluciones positivas o suspensión, aparecen en la cámara anterior, al cabo de un corto tiempo.

Neiss y Hamburger contradicen esto, pero lo confirman, Nuel, Benoit Gifford y otros. Algunos experimentos hechos con tinturas como **"fluorescein", pueden** verse claramente en el borde de la pupila. Se arguye, sin embargo, que esto pudiera ser una difusión, la cual, de hecho ocurre al fin, aun en ojos extirpados.

Existe una diferencia en el grado de difusión entre membranas vivas y muertas. Partículas en suspensión son recogidas rápidamente por células extraviadas y movimiento **"amoeboid"** llegan a la cámara anterior aun en la ausencia de una corriente. De hecho, el doctor Friedenwahl experimentando en los ojos de un conejo, con el uso de un microscopio, pudo demostrar estas células sueltas, a su paso más bien rápido, dentro de la cámara anterior, sobre el borde de la pupila.

Hace algunos años, después de la extirpación de un ojo, la cavidad vítrea fué inyectada con una solución de alcohol y formolina como método de fijación. Incidentalmente, la tensión de la córnea y **"sclera"** fué tomada, y la **"sclera"** estaba treinta puntos más alta que la córnea. Por esta vez no se dió más atención al asunto.

La tensión del ojo como se toma generalmente, carece de exactitud y no es conclusiva, a menos que se hagan pruebas repetidas. No hay diferencia en la tensión de un ojo normal desde la infancia a la vejez. No es afectada por clima, o altitud, físico personal o nacionalidad, ni tampoco influye el tamaño de la córnea o el estado refractario del ojo, ni la condición del sistema circulatorio. Depende, por lo tanto, del contenido líquido, o la elasticidad de la túnica.

Hemos reconocido que hay dos tipos distintos de tensión excesiva, una en el que es un defecto de la acuosa, en cuyo caso, se obtiene la cura o alivio, por operaciones depurativas, y el otro tipo en el cual parece haber un aumento de materia vítrea, sin obtener alivio con estos procedimientos, como en el tipo hemorrágico de glaucoma.

Se me ocurre que quizá el aumento del vítreo sea posible, debido a hipertrofia o condición endematosa de las hebras vítreas que están acumuladas cerca de la retina formando un **"hyloid".**

El Dr. Torroella, con frecuencia retira la tensión por la córnea y **"sclera"** en casos de glaucoma complicados con cataratas. Si encuentra bajo la presión del vítreo, opera, generalmente por método intracapsular, con confianza y seguridad.

Esto ha sido un problema para nosotros y con gusto acogemos algún método que nos permita estar prevenidos.

El Problema de la Tuberculosis Pulmonar

Los Laboratorios Ionine, S. A., tienen el honor de someter a la consideración del H. Cuerpo Médico de la República, el siguiente testimonio que comprueba una vez más, los felices resultados que se obtienen en el tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar, con la medicación anti-bacilar

IONINE

Dr. José Gardaño R.
Facultad de México.
Exic. 9-74-36 *Bengalia 5 y 9*
General Anaya, D. F.

Gral. Anaya, D. F. a 24 de marzo de 1933.

LABORATORICS IONINE, S. A.,
IOa calle de Puebla I93,
Presente.

Muy Sres. mios:-

Las ampolletas "Ionine" que según la fórmula del Dr. M. L. de Guevara, han lanzado Uds. al mercado, me han dado tan magníficos resultados clínicamente, que sin hipérbole puedo decir, que es para mí el remedio por excelencia como coadyuvante y en el tratamiento de fondo de las bacilosis pulmonares.

Ya tengo 3 años de venir empleandolas; y venga al caso, en un miembro de mi familia que clínicamente está curado.- Además no tengo inconveniente en presentar a Uds. historias clínicas de algunos enfermos e informar ampliamente a quien me lo solicite, acerca de los resultados obtenidos con el tratamiento a base de ampolletas "Ionine", siendo de notar con grande satisfacción, tanto para el médico como para el paciente, el rápido aumento de peso desde las primeras 8 o IO ampolletas, aumento de apetito, disminución de sudores nocturnos, y en general una notable mejoría en todo el cuadro.

Y, yo una vez mas reconozco la eficacia de su preparación, no teniendo inconveniente, y vaya siquiera como demostración de mi gratitud, el facilitar a Uds. testimonio y pruebas de lo aseverado por

su afmo. atto. y S. S.

Dr. José Gardaño

Un Caso de Equinococosis Pulmonar y Hepática

Por el Dr. Juan Cejudo
Médico del Dispensario Central Antituberculoso

La comprobación de quistes hidatídicos en la especie humana es en México relativamente rara; pocos casos registra nuestra literatura nacional. A mi conocimiento ha llegado el de un caso de equinococosis pulmonar observado y no publicado por el doctor José Terrés, quien tuvo el mérito de diagnosticarlo clínicamente y la fortuna de comprobar su diagnóstico poco tiempo después, gracias a una vómica reveladora. El doctor Fernando Ocaranza publicó en la Revista "Medicina" otro caso; en su clientela civil han visto casos de hidatidosis pulmonar los doctores Gastón MELO y Abraham AYALA GONZALEZ; pero, que yo sepa, no han dado a la publicidad sus observaciones. En consecuencia he juzgado interesante publicar el comprobado por mí, ya que presenta ciertas particularidades dignas de ser consignadas.

En el mes de diciembre de 1932, se presentó a la consulta del Dispensario Central Antituberculoso la señora Leonor Z.; manifestó ser de 25 años de edad, nativa de México, D. F., en donde siempre ha vivido, y ser casada. Se ha dedicado siempre a las labores domésticas. No es fumadora y tiene costumbre de ingerir, acompañando a sus alimentos medio litro de pulque diariamente. Ha tenido tres hijos, dos de los cuales murieron, de un padecimiento intestinal uno y el otro de bronconeumonía; el que queda es sano. A consecuencia de un traumatismo tuvo un aborto de dos meses de vida intrauterina. Ha tenido siempre animales domésticos, perros y gatos; pero no ha podido saber si estuvieron enfermos.

Relata la enferma que a mediados de 1928 empezó a sentir vagos malestares dolorosos en la región epigástrica; su intensidad, al principio débil, fué acentuándose poco a poco hasta constituir un dolor franco, aunque de poca duración (20 minutos) este dolor era pungitivo, a veces irradiaba al hipocondrio derecho y al dorso y se presentaba de preferencia después de la comida del medio día en un momento comprendido entre la primera y la segunda hora postprandial. En 1929 se agregó a este dolor laxitud y a principios del año pasado se completó el síndrome con manifestaciones digestivas: acedías, náuseas y cefalea fronto parietal. Este cuadro presenta períodos de acalmia completa, en los cuales la enferma dice no sentir ningún síntoma y reaparece al cabo de tres o cuatro semanas, para durarle un lapso semejante. Nunca ha tenido síntoma respiratorio alguno, ni se le han presentado crisis de urticaria. El interrogatorio de los demás aparatos y sistemas no proporcionó datos de interés.

Por la exploración física se comprobaron los signos siguientes: individuo del sexo femenino, con deambulación normal, íntegro y proporcionado; su facies ligeramente enflaquecida, cojuntivas decoloradas así como la mucosa bucofaríngea; no hay tinte subictérico. Se palparon ganglios supraclaviculares del lado derecho, como del tamaño de un garbanzo, que se deslizan fácilmente bajo los dedos. Tórax. Cara anterior: se nota en la base del hemitórax izquierdo, ligero abovedamiento. Percusión: sonoridad normal. Palpación: menor ampliación del hemitórax izquierdo. Auscultación: revolución y tonos

cardíacos normales. Silbidos en la base del hemitórax derecho. Cara posterior: abovedamiento del hemitórax izquierdo, más ostensible que en la cara anterior. Amplexación ligeramente reducida del mismo lado; ningún fenómeno estácustico. Abdomen: área hepática aumentada a la percusión y dando la impresión de presentar sinuosidades en el borde superior.

La palpación de este órgano permitió comprobar que la superficie se encuentra ocupada por una tumefacción lisa como del tamaño de una mandarina, con sus contornos bien limitados y de consistencia reniten te, realiza el fenómeno de peloteo suprahepático y da una ligera sensación de estremecimiento transtorácico. Al palpar esta tumefacción la enferma acusa sensación dolorosa marcada. Tanto la coloración de la piel abdominal como su irrigación venosa no presentan alteraciones ostensibles.

El resto del abdomen, los miembros superiores e inferiores no proporcionan datos anormales.

La enferma pesa 51 kilogramos; mide 1.68; tiene 2,000 de espirometría; su perímetro torácico es de 69 centímetros correspondiendo 39 al hemitórax izquierdo.

Investigaciones de Laboratorio

Investigación de eosinofilia: en ayunas se encontró que la enferma la presenta en proporción de 6 o/o. Reacción Ymaz Appathie y Lorentz (Weinberg-Gedhini), fuertemente positiva.

Reacción de Casoni: zona eritematosa a la intradermo reacción que se presentó a las 4 horas.

Examen coprológico parasitoscópico: se encontraron quistes de amiba coli y disentérica.

Reacción de Wassermann: negativa.

Reacción de fijación del complemento buscando antígeno tuberculoso: débil positiva.

Examen radiológico y sesquigrama: se apreció sombra redonda de contornos netos en el lóbulo inferior del pulmón izquierdo (doctor Gayol).

Terapéutica empleada:

La enferma ha tomado comprimidos de Stovarsol de 0 gr. 25 y se le han puesto inyecciones endovenosas de cloruro de calcio.

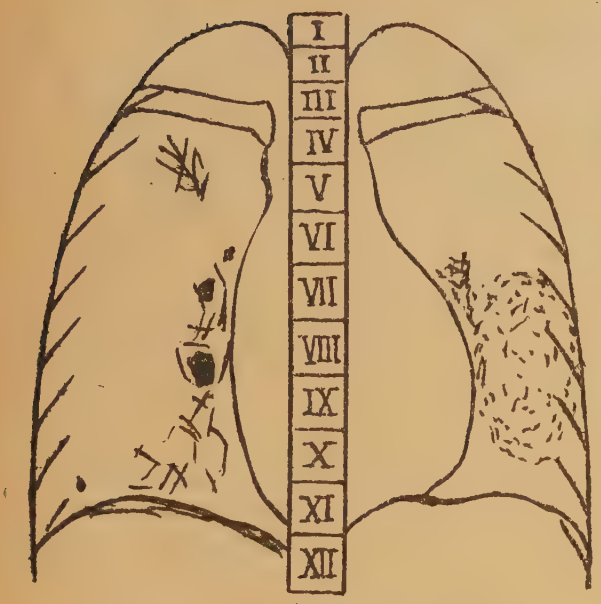
Diagnóstico:

Síndrome clínico de insuficiencia hepática atenuada: inferido por los datos del interrogatorio.

Síndrome clínico de colección enquistada del hígado no inflamatoria: afirmación apoyada en el fenómeno de peloteo supra-hepático; la comprobación de estremecimiento transtorácico, de tumoración y de las modificaciones del hígado en cuanto a su estructura, reveladas por la percusión.

Síndrome radiológico de hidatide central del pulmón izquierdo en su lóbulo inferior: la nitidez de las imágenes radiográficas que permite ver las costillas a través del contenido supuesto quístico; el carácter regular y uniforme de las sombras; el contorno circular de trazo rotundo como dibujado al compás; la localización de la neoplasia, son datos incontrovertibles acerca de la existencia del síndrome.

Síndrome radiológico de complejo doctor Ranke: cicatrizado y de actividad mínima que se presencia en el pulmón derecho, pues se comprueban: el chancro de inoculación, el ganglio satélite respectivo y la bronquioalveolitis consecutiva en la zona intercleido hiliar.



Síndrome sero-biológico de quiste hidatídico: determinado por las reacciones de Imaz-Apathie, Lorentz, (Weinberg), los resultados de la reacción de Casoni y la existencia de eosinofilia.

Datos complementarios: existencia de amibiasis crónica: por la coprología.

Infección tuberculosa: por la reacción de fijación del complemento tuberculoso.

Individualización Nosológica (Diagnóstico Integral):

Quistes hidatídicos: uno, del lóbulo izquierdo del hígado, superficial, y otro del lóbulo inferior del pulmón izquierdo, central. Ambos quistes cerrados y no supurados; que evolucionan en terreno tuberculoso y en na enferma con amibiasis crónica.

Apreciación

Llama la atención en esta enferma, desde luego, el buen estado general, lo que hace suponer que la actividad virulenta de los escólex es de poca intensidad; por otra parte es de notar la tolerancia muy grande para el quiste del pulmón, si se piensa en sus dimensiones y se le relaciona con las manifestaciones subjetivas de la enferma. En efecto: no acusa ningún síntoma respiratorio, ni la más ligera manifestación de irritación pleural o parenquimatosa y eso no obstante que los primeros síntomas digestivos llevan más de cuatro años ed haber aparecido; por otra parte la coexistencia de un quiste hidatídico en dos vísceras del organismo hace pensar en el transporte de los equinococos por alguna vía, sanguínea o linfática; esta última queda desde luego descartada, pues si así fuera se hallaría en el pulmón derecho y no en el izquierdo; en cuento a su transporte sanguíneo es de suponer que así fué; pero también es de pensarse que la siembra en las vísceras fué simultánea o casi simultánea, pues no se comprende, cómo pudo haber sido el ataque de una víscera tributaria de otra anteriormente parasitada, ya que entre los dos órganos no existe comunicación vascular sino muy mediata y que, por otra parte, no hay antecedentes de urticaria que explicarían la embolización de los scolex hepáticos ni datos de pleuritis o irritación parenquimatosa pulmonar en el caso que el punto de partida de la siembra hubiera sido pulmonar. Por estas consideraciones me atrevo a suponer que la aparición de los quistes fué más bien simultánea que sucesiva.

Pronóstico

Cualquiera localización del quiste hidático implica un pronóstico grave; pero su localización pulmonar lo convierte en grave en extremo. En efecto la enferma que nos ocupa está expuesta a la ruptura del quiste y su infección consecutiva, que lo transformaría en absceso; a la extensión considerable de la vesícula y su evacuación en los bronquios, que si bien puede ser benigna y salvadora puede (y es ésta por cierto una eventualidad frecuente), ser de las peores consecuencias para su portadora; además la ruptura del quiste puede ocasionar hemoptisis considerables o la siembra próxima de vesículas hijas sobre un parenquima atelectasiado. Por otra parte si se tiene en cuenta el terreno tuberculoso en que actúa el padecimiento, fácil es colegir lo sombrío de su porvenir. Esto sin hacer mención de su posible localización cerebral, complicación de todas la más temible.

Proposiciones terapéuticas

El profesor Pedro Escudero, en su importante libro sobre quistes hidáticos del pulmón afirma lo siguiente: "el tratamiento quirúrgico que persigue la evacuación del quiste después de su abertura, es el único razonable; los otros tratamientos no constituyen sino desgraciados ensayos destinados al olvido"; y más adelante agrega "sin embargo los quistes hidáticos del pulmón no son por igual susceptibles de intervención quirúrgica." En estas frases se sintetizan con absoluta exactitud el criterio actual sobre terapéutica de los quistes hidáticos pulmonares.

Desde el punto de vista de su oportunidad quirúrgica, los quistes del pulmón se dividen en quistes operables y quistes inoperables, prevaleciendo en este sentido un criterio quirúrgico totalmente opuesto e inverso al que se guarda con respecto de las neoplasias cancerosas.

En el caso presente mi criterio es la abstención operatoria temporal; se trata de una hidátide que pueden tolerar el órgano y el organismo, y donde la intervención operatoria no aportaría beneficio manifiesto alguno para la enferma; por otra parte se ha demostrado la lentitud de evolución de las hidátides en esta enferma que hasta la fecha han llevado una existencia cercana a la vida latente; por consiguiente, sería aventurado hacer correr a la pciente los riesgos múltiples que ofrece la intervención, y son serios, a cambio de una situación semejante, si no igual a la que guarda por ahora. Además si se piensa que en la mayoría de los casos, cuando existe infección tuberculosa concomitante la intervención quirúrgica da un fustazo a la enfermedad se determinará como más sabia la conducta abstencionista que preconizo; conducta abstencionista que no se contrapone con una vigilancia metódica y sistemática de la enferma para estar en acecho de cualquier incidencia que imponga el cambio inmediato de actuación médica. Esto ocurriría en el caso de que, por su gran volumen, el funcionamiento del pulmón quedara comprometido por las hidatides; o bien que se produjeran hemoptisis repetidas y abundantes o que los síntomas funcionales que ocasionara el desarrollo del quiste fueran en extremo ruidosos y molestos para la enferma.

Por cuanto al quiste del hígado sí creo que debe operarse por más que la intervención, siendo necesaria, no es urgente, y propondría su acceso por la vía transperitoneal con marsupialización de la bolsa quística y tratamiento formolado de su contenido.

REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS MEDICAS

"COLENOL"

Unico tratamiento por irrigación de las

INFECCIONES INTESTINALES

Solicite literatura a los representantes

E. PANDO Y CIA. S. EN C.

República del Salvador No. 51

VACUNAS CLIN

ANTIGONOCOCICA *I Monomicrobiana*

ANTIGONOCOCICA *II Polimicrobiana*

Registro No. 1972 y 1973 D. S. P. México.

ANTIESTAFILOCOCICA

Registro No. 1970 D. S. P. México.

ANTIESTREPTOCOCICA

Registro No. 1971 D. S. P. México.

COLI - ENTERO - VACUNA

I BUCAL
Cajas de 6 Ampollas de 5 cc. de gran concentración uniforme.

II INYECTABLE
Cajas de 10 Ampollas de 1 cc. de concentración creciente.

Registro No. 3577 y 3655 D. S. P. México.

NEUMO - BRONCO VACUNA

Registro No. 3.744. D. S. P. México

1. - ADULTOS **2. - INFANTIL**

VACUNA PRE - OPERATORIA

Concentración elevada en microbios.
Tolerancia perfecta -
- Conservación ilimitada
Inyecciones subcutáneas o intramusculares.

LAS VACUNAS CLIN inyectables expéndense en cajas de 10 Ampollas de 1 cc. de concentración creciente.

SUEROS CLIN

DESALBUMINADOS Y PURIFICADOS

ANTICOLIBACILAR. ***ANTIESTREPTOCOCICO.***

Preparado según el método del profesor H, VINCENT (París)
Cajas de 1 ampolleta de 10 c. c. ó 5 c. c.
Reg. No. 1857 D. S. P. México.

ANTIGANGRENOSO MULTIVALENTE

Preparado según el método de H. VINCENT y G. STODEL
Cajas de 1 ampolla de 10 c. c.
Reg. No. 1859 D. S. P. México.

LABORATORIOS CLIN - COMAR & CIA.

20 Rue des: Fossés Saint-Jacques, París.

Agencia General:

Balderas 132. Apartado 1977. MEXICO, D. F.

En el tratamiento de las amenorreas puede Ud. seguir señor doctor el camino señalado por la naturaleza, administrando la hormona que corresponde al estado fisiológico:

En los 10 primeros días del ciclo menstrual: la hormona hipofisaria

AMPS. DE GLANDUANTINA

del 10º al 20º día: la hormona folicular

AMPS. Y TABLS. GLANDUBOLINA

del 20º a 28º día: la hormona del cuerpo amarillo, que produce la mentruación

AMPS. Y TABLS. DE COLUTAMINA

Todos estos productos son "Richter" y Ud. ya sabe señor Doctor que esto significa calidad, seguridad y dosificación terapéutica.

Rep. Dr. E. Somlo Apartado 2679 México, D. F.

EL UNICO MEDICAMENTO POSITIVAMENTE EFICAZ PARA LOS VOMITOS INCOERCIBLES, Y LOS DEL PERIODO DE PREÑEZ, CON RESULTADOS MUY NOTABLES IGUALMENTE, PARA EL **HIPO REBELDE** USO HIPODERMICO Y ORAL.

Ampolletas de 2 cc. y Pastillas

Fuku-EMOL

Reg. D-S-P. 1496.

Superior a Todo lo Conocido

El Tratamiento Racional de la Tuberculosis Pulmonar

Por el Dr. Salvador V. Altamirano
Facultad de México

LA tuberculosis pulmonar, enfermedad perfectamente constituída, enfermedad general, microbiana, contagiosa, ha sido considerada por todos los médicos del mundo, desde el punto de vista terapéutico, bajo distintos aspectos. Inútil sería repasar todos los medicamentos que han estado en boga ya que la Medicina en general y la Cirujía se han dedicado entusiastamente y de manera unánime, a tratar de vencer al bacilo de Koch, con resultados más o menos regulares, puesto que cada enfermo tuberculoso es un caso especial, que entra en una de las formas múltiples que se han descrito en la Clínica y en la Patología del aparato respiratorio.

Es bien sabido que la tuberculosis pulmonar crónica común, debe considerarse como una enfermedad general, en la cual interviene el bacilo desarrollándose en un terreno más o menos propicio.

El bacilo de Koch como entidad microbiana, es el que elabora las toxinas, endo y exo, las cuales van intoxicando el organismo lentamente haciendo que sus medios de defensa vayan siendo vencidos hasta terminar en el total aniquilamiento orgánico del enfermo. Así pues, el bacilo de Koch une a su acción de presencia, acción destructiva en foco, la acción más importante todavía que determina el desquiciamiento paulatino de todos los medios defensivos que ya conocemos.

Para el tratamiento médico racional de la tuberculosis pulmonar, considerando sus etapas sucesivas, desde la primo infección hasta su total desarrollo, debe procurarse:

I.—La destrucción del bacilo de Koch.

II.—La desintoxicación del organismo.

III.—El aumento de los medios de defensa del mismo organismo.

Estas son las trés finalidades que se buscan y al parecer se consiguen con el uso de las AMPOLLETAS, cuya fórmula contiene óxido de terpileno, guayacol, colesterina, éter bencilcinámico, fenol, nucleinato de sodio, sulfuro de alilo, formiato de sodio y sulfato de estricnina. (Pulmoseptina).

La PULMOSEPTINA, medicación intensa que provoca, según los comprobantes de ameritados Maestros, una fuerte hiperleucocitosis que en ocasiones llega casi al doble de lo habitual, hace que los órganos encargados de dicha función, aumenten sus actividades para lograr una fagocitosis de los bacilos de Koch, ya sea ligera, moderada, activa o muy activa.

La PULMOSEPTINA, provocando cierto grado de hipertermia en el enfermo, tal como sucede en la medicación pirética de la parálisis general progresiva, logra que los leucocitos o reacciones orgánicas que aún desconozco, transformen al bacilo en moniliforme, paramoniliforme corto, que se segmente o que sea lugar de desintegración granulosa, para finalmente desaparecer. Son múltiples los casos en los cuales se observa una DISMINUCION ABSOLUTA Y A VECES DEFINITIVA DEL NUMERO DE BACILOS; y cuando el resultado es favorable, la radiografía muestra la desaparición progresiva de las lesiones evolutivas, dejando solamente las manchas cicatriciales, de acuerdo con los signos clínicos. Asimismo,

no solamente disminuye el número de bacilos, sino que, en las 33 observaciones que he publicado, son manifiestas las transformaciones de él, quizá causadas por la acción bacterialítica ejercida por la medicación que se elimina francamente por las vías respiratorias, al mismo tiempo que se producen profundas modificaciones en todo el organismo.

Estas inyecciones hacen que las células alveolares, así como las fibrillas elásticas, vayan disminuyendo paulaainamente hasta desaparecer, lo cual parece deberse a que el proceso evolutivo se ha detenido definitivamente. Todas estas modificaciones van de acuerdo con el estado clínico del enfermo, ya que una vez que los fenómenos generales y locales provocados por la inyección misma, desaparecen, se observa el aumento de peso del enfermo, la desaparición de la fiebre y de los sudores, la transformación de los fenómenos bronquíticos habituales y la regulación de los procesos digestivos y nerviosos.

Si tenemos en cuenta las múltiples medicaciones que se han usado para el tratamiento de la tuberculosis pulmonar e imparcialmente se juzgan los resultados de ellas, debe convenirse en que la transformación de los bacilos en formas distintas degenerativas, su franca desintegración, su segmentación, su degeneración granulosa y su fagocitosis definitiva, son debidas a la medicación instituída, la que poniendo en acción las fuerzas orgánicas del enfermo por el nucleinato de sodio, el cinamato de bencilo y la colesterina, hacen útil la actuación de los antisépticos guayacol, eucaliptol, alilo y fenol, como está comprobado con múltiples trabajos. Al mismo tiempo, el formiato de sodio y el sudfato de estricnina sostienen el tono muscular y del sistema nervioso, así como evitan la constante baja de la tensión arterial que se observa en los tuberculosos.

Debe observarse que no es un caso aislado, sino que son numerosos los enfermos tratados en condiciones precarias, de medios económicos totalmente escasos, los que sirven de asiento firme a mis conclusiones, y por eso los consigno como un aliciente para seguir luchando contra el bacilo de Koch.

Un enfermo, con sus lesiones en plena evolución, con los bacilos en plena actividad también, intoxicado más o menos profundamente por las toxinas, póngasele en reposo absoluto científicamente comprendido, hágase que sus emonctorios naturales funcionen normalmente, que todas las glándulas llenen su papel, según lo establecen los conocimientos médicos, que el ejercicio sea oportuo y bien reglamentado, que su alimentación vaya de acuerdo con el número de calorías que se necesitan, así como con su trabajo digestivo sin sobrecarga ni exceso teniendo en cuenta cada uno de los órganos que ayudan al sostenimiento del orgaismo, y entonces, aplíquense con todas estas condiciones favorables las INYECCIONES DE PULMOSEPTINA que aconsejo y se podrá obtener el máximo de provecho, como de seguro puede suceder en los medios en donde se cuenta con sanatorios bien acondicionados. En estas circunstancias el enfermo, reuniendo sinérgicamente todas esas condiciones, logrará:

I.—La destrucción del bacilo, generador único de acción local y general.

II.—La desintoxicación paulatina del orgaurismo.

III.—La reparación de las lesiones, como en mi medio raquítico se comprueba por radiografías que pongo a disposición de los señores médicos.

La PULMOSEPTINA no es útil cuando ya no hay resistencias orgánicas: en los caquécticos, en los que presentan grandes y múltiples zonas cavernosas, en los que tienen procesos laríngeos bacilares secundarios y avanzados y cuando se asocia una enterocolitis bacilar, también secundaria y avanzada.

Cito un caso catalogado clínicamente por cirujanos y médicos de esta Capital como una peritonitis tuberculosa, que se curó sin operación, exclusivamente por la PULMOSEPTINA y recalcificantes.

Así pues, la PULMOSEPTINA estudiada por mí durante cuatro años, me parece una medicación útil por sus resultados prácticos.

La PULMOSEPTINA es una solución espesa, de olor aliáceo, agradable, fácil de in-

yectar aun sin calentamiento al baño de María.

Se usa aguja gruesa, de cuatro a cinco centímetros, cuidando de no interesar un vaso; habitualmente es indolora al aplicarse; al día siguiente hay fenómenos locales dolorosos pero no en extremo; ya que hay enfermos que han soportado una ampolleta completa diaria, hasta quince; durante veinticuatro horas aumenta la temperatura de un grado a grado y medio, elevación que se busca con los componentes mismos de la inyección.

Hay ocasiones en que las inyecciones se pueden aplicar cada dos, tres o cuatro días, según el criterio del médico y el estado del enfermo. Se aconseja que la ampolleta se aplique completa, pues las pequeñas dosis no dan el resultado que se persigue.

Cuando, desgraciadamente, al hacer la aplicación de la ampolleta pasa la substancia a una vena, entonces el enfermo siente tal como si fuese una crisis nitritoide arsenical, un intenso calor en la cara, lipotimias, sudor y sobre todo el sabor rápido e intenso en la boca. Es este sabor el que debe guiar al médico para la aplicación de la inyección pues no debe percibirse sino algunos minutos después de terminada. Todos estos fenómenos se detienen, como en las crisis antes citadas, por la aplicación rápida de un centímetro cúbico de la solución de adrenalina, siendo útil en ocasiones que el enfermo la tome durante todo el día unida al cloruro de calcio.

Primera Observación

ANGELINA D. Originaria de Pachuca, Hgo.; de 17 años de edad, soltera, obrera.

Diagnóstico: Peritonitis tuberculosa con derrame ascítico. Vivió con tuberculosa durante seis meses. Frecuentes padecimientos del aparato respiratorio: bronquitis de repetición, tos ferina, pulmonía, etc., dolores frecuentes de vientre, a los cuales no les daba importancia. Constipación tenaz.

En mayo de 1930 se formalizó la ascitis, acompañándose de los síntomas habituales: quebranto de cuerpo, enflaquecimiento, fiebre, dolores abdominales. La fiebre le duró cinco meses, de exacerbación vesperal, oscilando entre 37 y 40 grados, siendo seguida de transpiraciones nocturnas. Disminuyó fuertemente la tensión arterial, las perturbaciones digestivas fueron las habituales. Había en el aparato respiratorio dolores en el dorso, tos frecuente y seca, taquipnea marcada.

A esta enferma la observaron distinguidos maestros: Dr. Darío Fernández, Dr. Cornillón, Dr. Romero, Dr. Ortiz Tirado, siendo de opinión unánime la operación en ese mismo mes de junio.

Se sujetó al siguiente tratamiento: PULMOSEPTINA, media ampolleta cada tercer día, por serie de 10 ampolletas, habiendo comenzado el 14 de junio de 1930. Después se alternó con las ampolletas mías de VITAM de salicilato de sodio, formiato de calcio, cloruro de calcio y glucosa.

Desaparecieron definitivamente la ascitis y los síntomas pulmonares; aumentó de peso, la fiebre desapareció en 5 meses, aumentó la tensión arterial a lo normal y desde el punto de vista clínico la enferma está ahora sana.

Segunda Observación

ESPERANZA R., de 22 años, empleada.

Diagnóstico: Tuberculosis crónica común.

Examen 31038 del Dr. Perrín. Mayo 3 de 1932.

Células endoteliales de los alveolos. BACILOS DE KOCH: 7.6 por campo microscópico. Paramoniliformes largos y medianos. Homogeneos cortos. FAGOCITOSIS SE MUESTRA ACTIVA. Flora moderada.

Examen 31926 del Dr. Perrín. Enero 23 de 1933.

Muy escasos elementos endoteliales de los alveolos. No hay fibrillas elásticas. BACILOS DE KOCH: 1.75 por campo. Moniliformes largos. Fagocitosis moderada. Estafilococos escasos.

Examen 309 del Dr. Lezama. Enero 24 de 1933.

BACILOS DE KOCH: NO SE ENCONTRARON. Se hallaron algunos gránulos aislados de bacilos. Leucocitosis. Escasas celdillas endoteliales. Micrococos catarrales.

La primera radiografía demuestra: lesiones de reblandecimiento sobre todo en la zona ilio-clavicular derecha. Area cavitaria

Señores Médicos:

Nuestro representado el Dr. Georg Henning de Berlín, Alemania, con el fin de dar mayores facilidades al H. Cuerpo Médico para poder aplicar las medicinas de uso diario, ha dispuesto lanzar al mercado el extracto pituitario bajo la denominación de

PITUIGAN

con 3 unidades de Voegtlin y

PITUIGAN FUERTE

con 6 unidades de Voegtlin en ampolletas de 1 c. c. y también el producto denominado

EFEDRINA INHALANTE COMPUESTO

en su empaque de 30 c. c.

A PRECIOS SUMAMENTE BAJOS

Al expedir sus recetas no se olvide poner el nombre **"HENNING"** que garantiza la calidad y será barato

MUESTRAS Y LITERATURA

Universal Trading Co., S. A.

Edificio Yucatán, Desp. 24. México, D. F.

como de 3 centímetros de diámetro y oscuridad en ambos vértices.

La segunda radiografía demuestra: desaparición de la cavidad. Comienza la claridad en la zona oscura ilio-clavicular derecha. Pulmón izquierdo al parecer normal.

Tratamiento: PULMOSEPTINA, 15 ampolletas seguidas, una diaria. Después, ampolletas VITAN recalcificantes compuestas de formiato de calcio salicilado y en solución glucosada. Desde hace cinco meses la enferma volvió a su trabajo sin ningún síntoma de orden general.

Tercera Observación

SARA DE L., adulta.

Diagnóstico: Tuberculosis crónica común avanzada, con fenómenos de intoxicación. Enflaquecimiento muy marcado. Fiebres casi contínuas con exacerbación vesperal y nocturna hasta de 40 grados. Sudores profusos.

Examen 34934 del Dr. Cervera. Enero 13 de 1933.

Células de los alveolos pulmonares. Piocitos neumococos numerosos. Estafilococos. BACILOS DE KOCH: 138 por 30 campos microscópicos. Medianos ,homogéneos. Extracelulares.

Examen 35011 del Dr. Cervera. Enero 28 de 1933.

Algunas células alveolares. Piocitos y neumococos numerosos.

BACILOS DE KOCH: 61 en 30 campos. LARGOS Y GRANULOSOS. Fagocitosis ligera.

Examen 411 del Dr. Lezama. Marzo 14 de 1933.

En los frotis efectuados después de concentración **no se encontraron formas ácido-resistentes del Bacilo de Koch**. La flora microbiana muy abundante.

Numerosos leucocitos. Moco en abundancia.

Las radiografías muestran una mejoría completa en las zonas enfermas, sobre todo en la zona ilio-clavicular. En la actualidad la fiebre ha disminuído, así como los síntomas generales.

Cuarta Observación

SANTOS Z. Mecánico, de 35 años, enfermo desde hace 3 años.

Diagnóstico: Tuberculosis crónica común clásica.

Examen 180 de la Dra. Esther Chapa. Junio 23 de 1931.

Celdillas epiteliales. Celdillas pulmonares. Estafilococos. BACILOS DE KOCH: MAS DE 100 POR CAMPO MICROSCOPICO.

Examen 567 de la Dra. Chapa. Octubre 1o. de 1931.

Celdillas epiteliales. Leucocitosis. Estreptococos y neumococos. BACILOS DE KOCH: NO CONTIENE.

Las radiografías presentan solamente las manchas cicatriciales que han sustituído a las lesiones fibro-caseosas anteriores.

En la actualidad todos los síntomas han desaparecido. Su capacidad respiratoria es normal. Su tensión arterial, igualmente. Desempeña su trabajo como de costumbre. Ha aumentado francamente de peso.

Quinta Observación

Observación sumamente interesante.

ESTHER M. Originaria de Pungarabato, Gro. Palúdica. Sufrió la gripa en 1918.

Diagnóstico: Tuberculosis úlcero-caseosa, con grandes hemoptisis desde 1927 siendo la última en agosto de 1930 en que la atendimos el señor Doctor Humberto Camacho y yo. Duró cerca de un mes. Se encontraban presentes todos los síntomas clásicos. Las lesiones eran bilaterales, más pronunciadas en el pulmón izquierdo. Se inyectó durante dos años muchos medicamentos y al hacer el primer examen del esputo acusó 184 BACILOS DE KOCH POR 10 CAMPOS.

Esta enferma presenta de importante la tenacidad y variabilidad de los bacilos.

Examen de la Doctora Chapa, en el Consultorio número 5 de la Beneficencia Pública. Agosto 18 de 1930.

BACILOS DE KOCH: 180 POR 10 CAMPOS.

Examen 30901 del Doctor Cervera. Octubre 14 de 1930.

Numerosas celdillas alveolares. Neumococos. Estafilococos.

BACILOS DE KOCH: 340 EN 30 CAMPOS, de una preparación hecha directamente de las partes purulentas. Predominan los bacilos largos y granulosos. LA FAGOCITOSIS ES MUY ACTIVA.

Examen 31027 del Doctor Cervera. Noviembre 5 de 1930.

Células de los alveolos pulmonares, algunas. Piocitos numerosos. Neumococos. Estafilococos. BACILOS DE KOCH: 123 POR 30 CAMPOS. Largos y granulosos y segmentados. LA FAGOCITOSIS ES ACTIVA.

Examen 31133 del Doctor Cervera. Noviembre 25 de 1930.

Células de los alveolos pulmonares: NO CONTIENE. La folra microbiana semejante a la anterior. BACILOS DE KOCH: 26 EN 30 CAMPOS MEDIANOS, FRAGMENTADOS Y GRANULOSOS. No hay fagocitosis.

Examen 31469 del Doctor Cervera. Febrero 3 de 1931.

Células pulmonares, algunas. Flora semejante a la anterior.

BACILOS DE KOCH: 91 EN 30 CAMPOS. Largos y granulosos.

Fagocitosis moderada.

Examen 179 de la Dra. Chapa. Junio 23 de 1931.

Se encontró solamente UN BACILO DE KOCH, corto homogéneo. Catarrales.

Examen 396 de la Dra. Chapa. Agosto 10 de 1931.

Leucocitos. Neumococos. Estafilococos.

BACILOS DE KOCH: NO SE ENCUENTRAN.

Afortunadamente, hace unos cuántos días regresó dicha enferma y fué observada por el señor Doctor Humberto Camacho, quien me ratificó que se encontraba bien de su pulmón, habiéndose ya casado.

Las radiografías de esta enferma muestran sólo las manchas cicatriciales, de acuerdo con los signos clínicos.

El último examen hecho por el Dr. Camacho, con motivo de una ligera bronquitis fué totalmente negativo, después de 2 años de haber sido dada de alta. (Marzo de 1933, el último examen).

Sexta Observación

MICAELA G.

Diagnóstico: Tuberculosis fibro-caseosa clásica.

Examen 28941 del Doctor Perrín. Abril 18 de 1930.

Escasas células de los alveolos. Estreptococos. Estafilococos. BACILOS DE KOCH: 0.002 POR CAMPOS. Moniliformes largos. Desintegración granulosa.

Examen 29052 del Doctor Perrín. Junio 1o. de 1930.

Células de los alveolos, algunas. Micrococos catarrales numerosos. BACILOS DE KOCH: NO SE OBSERVAN. La investigación de los bacilos de Koch fué particularmente detenida.

Séptima Observación

IGNACIO E.

Diagnóstico: uberculosis pulmonar y lesiones de la columna vertebral de la misma índole.

Examen 29440 del Doctor Perrín. Octubre 12 de 1930.

Leucocitos. Eritrocitos. Células alveolares. Fibrillas elásticas del estroma pulmonar. Neumococos numerosos. Estreptococos. BACILOS DE KOCH: 0.65 POR CAMPO. Moniliformes cortos y medianos. Desintegración granulosa. Fagocitosis moderada.

Examen 31348 del Doctor Cervera. Enero 8 de 1931.

Células alveolares pulmonares. Piocitos. Friedlander numerosos.

BACILOS DE KOCH: NO CONTIENE

A este enfermo se le aplicaron únicamente dos ampolletas de PULMOSEPTINA. En la actualidad está sano.

Octava Observación

LUIS A.

Diagnóstico: Tuberculosis crónica fibro-caseosa común, con sus síntomas y signos clásicos. Este caso es intereante, pues es probablemente el más rebelde para su resultado final. Su tratamiento no ha sido regular, pero el resultado es importante.

Examen 30136 del Doctor Cervera. Junio 5 de 1930.

Examen 30206 del Dr. Cervera. Junio 5 de 1930.

Piocitos. Bacilos de Koch, 302 en 30 campos. Largos, granulosos o segmentados. **Fagocitosis activa.**

Células alveolares. Piocitos. BACILOS DE KOCH: 184 EN 30 CAMPOS. Largos y granulosos. FAGOCITOSIS MUY ACTIVA.

Examen 30632 del Doctor Cervera. Agosto 28 de 1930.

Células alveolares. Piocitos. BACILOS DE KOCH: 124 EN 30 CAMPOS. Largos y granulosos. Fagocitosis moderada.

Examen 30705 del Doctor Cervera. Septiembre 10 de 1930.

CELULAS ALVEOLARES: NO CONTIENE. Piocitos. BACILOS DE KOCH: 74 EN 30 CAMPOS. Predominan los bacilos granulosos. Fagocitosis ligera.

Después de muchas alternativas de mejorías y gravedades, por muchos incidentes que este enfermo ha tenido se hizo el siguiente:

Examen del Doctor Lezama, Encargado de los Laboratorios del Hospital de Regina. Septiembre 29 de 1932.

Flora: micrococos. Tetragenas. Estafilococos. Escasas celdillas endoteliales. **No se encontraron formas ácido resistentes del Bacilo de Koch.** Después de concentración se encuentran **muy escasas formas cortas de Bacilos de Koch.**

Este caso interesante por su tenacidad, lo es también desde el punto de vista de la Radiografía, pues es marcada la diferencia de las primeras radiografías que se observaron con las últimas que presentan solamente las huellas cicatriciales del padecimiento y fenómenos de bronquitis. En la actualidad el enfermo está en lo general bien; ha aumentado su peso más que cuando estaba sano y continúa en tratamiento tónico general.

Novena Observación

Srita. Profesora HERLINDA U., de 45 años de edad.

Diagnóstico: Tuberculosis fibro-caseosa. Comenzó el mal en el año pasado después de un ataque gripal y se formalizó la tuberculosis con sus signos clásicos. Esta enferma llegó a pesar 32 kilos.

Examen 222 del Doctor Lezama. Diciembre 7 de 1932.

Flora abundante. Escasas celdillas endoteliales. BACILOS DE KOCH: 1 POR 5 CAMPOS. Cortos, homogéneos y agrupados.

Examen 252 del Doctor Lezama. Diciembre 26 de 1932.

BACILOS DE KOCH: NO SE ENCONTRARON. Flora abundante.

Rápidamente se detuvieron todos los síntomas y signos de esta enferma. En la actualidad está trabajando sin ninguna molestia. Sus radiografías que están a disposición de los señores médicos, muestran una claridad absoluta de los campos pulmonares.

Décima Observación

ENCARNACION T.

Diagnóstico: Tuberculosis crónica común, muy avanzada, con lesiones bilaterales y grado extremo de intoxicación general.

Examen 31962 del Doctor Perrín. Febrero 4 de 1933.

Células endoteliales alveolares. BACILOS DE KOCH: 176 25 POR CAMPO. Neumococos. Entre los muy numerosos y multiformes bacilos observados, predomina el moniliforme largo. Fagocitosis se muestra activa. Después de la aplicación de 2 ampolletas de PULMOSEPTINA, se obtuvo el siguiente:

Examen del doctor Lezama. Febrero 10 de 1933.

BACILOS DE KOCH: 37 POR CAMPO. Cortos, Homogéneos y agrupados en paquetes de cigarros. Flora abundante.

Examen 32616 del Doctor Perrín. Febrero 13 de 1933.

Células alveolares y fibrillas. BACILOS DE KOCH: 39.2 POR CAMPO. **Paramoniliformes cortos. La fagocitosis se muestra activa.** Esta enferma se encuentra aún en tratamiento.

Undécima Observación

BEATRIZ V.

Diagnóstico: Tuberculosis crónica común. **Lesiones bilaterales. Radiografías a dispo-**

sición de los señores médicos. Tres años de enferma. Tratamientos en Estados Unidos.

Examen 31528 del Doctor Cervera. Marzo 6 de 1931.

Numerosas células alveolares. Piocitos numerosos. BACILOS DE KOCH: 18 EN 30 CAMPOS. Largos y granulosos. Fagocitosis ligera.

Examen 51 de la doctora Esther Chapa Mayo 30 de 1931.

Leucocitos numerosos. Flora banal. BACILOS DE KOCH: 10 EN 50 CAMPOS.

Examen 260 de la Doctora Esther Chapa. Julio 13 de 1931.

Leucocitos escasos. BACILOS DE KOCH: NO CONTIENE. Flora escasa.

En la actualidad esta enferma está totalmente sana.

Duodécima Observación

GERTRUDIS H.

Diagnóstico: Tuberculosis fibro-caseosa muy avanzada, con lesiones bilaterales y fenómenos de intoxicación. Grandes síntomas generales y estado anémico intenso. Lesiones laríngeas graves.

Examen 30699 del doctor Cervera. Septiembre 6 de 1930.

Piocitos numerosos. BACILO SDE KOCH: 498 Eó 30 CAMPOS. Largos y granulosos

La fagocitosis es muy activa.

Examen 30831 del Doctor Cervera. Octubre 1o. de 1930.

Piocitos. Flora banal ligera. BACILOS DE KOCH: 170 EN CAMPOS. Largos, granulosos. FAGOCITOSIS ACTIVA.

Esta enferma que apenas se aplicó unas cuántas inyecciones de PULMOSEPTINA, ignoro si se siguió atendiendo; no obstante, es importante su observación por el poco tiempo que bastó para su modificación.

Décimatercera Observación

MODESTA L. DE J.

Diagnóstico: Tuberculosis muy avanzada Lesiones bilaterales. Paludismo crónico. Anemia intensa.

Examen 29626 del Doctor Perrín. Enero 5 de 1931.

Escasos eritrocitos. Células endoteliales de los alveolos. Numerosas fibrillas del estroma pumonar. Numerosos organismos espirilares. BACILOS DE KOCH: 125.25 POR CAMPO. Flora de asociación. Se comprueba un profuso polimorfismo en los bacilos de Koch, predominando los tipos homogéneos y paramoniliformes.

Examen 29637 del Doctor Perrín. Enero 10 de 1931.

Células endoteliales de los alveolos. Fibrillas. ESPIRILAS NO SE OBSERVAN.

BACILOS DE KOCH: 4.32 POR CAMPO. Flora de asociación. Predominan las formas homogéneas largas. La fagocitosis se muestra moderada.

Examen 29716 del Doctor Perrín. Febrero 9 de 1931.

Células de los alveolos. **Espirilas no se observan.** BACILOS DE KOCH: 3.21 POR CAMPO. **Predomina el tipo Paramoniliforme.** Medianos. **Fagocitosis activa.**

Desgraciadamente, esta enferma no pudo seguir siendo observada por haberse trasladado a la Ciudad de Morelia.

CONCLUSION.

Por estas nuevas observaciones se ratifica:

La acción especial de las ampolletas de PULMOSEPTINA sobre el BACILO DE KOCH, desde el punto de vista de su integridad, de su morfología, de su continuidad y de su acción tóxica sobre el organismo.

Su acción sobre el número de los leucocitos de defensa y particularmente como un excitante poderoso de la fagocitosis la cual, según lo scasos, es ligera, moderada, activa o muy activa.

Su acción antitóxica general, ya que los

enfermos desprovistos de los gérmenes, aumentan de peso, se regulan sus funciones orgánicas y, por decirlo así, se reconstituyen.

Su acción sobre el proceso destructivo del padecimiento, ya que disminuyen y desaparecen las celdillas alveolares, las fibras elásticas y la flora se transforma.

Su acción incidental sobre algunas espirilas, como en la observación décimatercera

Su acción importantísima sobre el número de los bacilos de Koch, demostrando algunas de estas observaciones, que mientras más pronto se ataca el padecimiento mientras menor es el número de los bacilos en general, más rápidamente se obtiene la desaparición total y definitiva de ellos. Asimismo, mientras mayor es el número de los bacilos, más marcada es su destrucción, según lo corroboran los exámenes aquí apuntados.

Se concluye también de todo lo expuesto, aparte de las deducciones que en otro escrito expresé, publicado en el órgano del Hospital General, que en ocasiones han bastado unas cuántas ampolletas para que desaparezcan los bacilos, reduciéndose después el tratamiento a tonificar y desintoxicar a los enfermos.

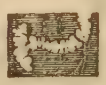
Ahora bien, estos resultados muy alentadores, se han obtenido en enfermos que no han podido, ni uno sólo siquiera de ellos, llenar los requisitos que aconsejan los Maestros y que se tienen en los grandes centros científicos, en donde se cuenta con todos los elementos para su tratamiento.

México, D. F., marzo de 1933.

Cada 100 C. C. Morrhuol, la cantidad extraída de 50 CC. de aceite de bacalao, diluído en		
Alcohol	20.	gramos.
Caramelo	25.	„
Jarabe	10.	„
Extracto de malta	10.	„
Hipofosfito de cal	0.375	„
Hipofosfito de sosa	0.375	„
Hipofosfito de manganeso	0.125	„
Tintura de nuez vómica	1.250	„
Esencia de anís	0.025	„
Esencia de canela de Ceylán	0.013	„

Cada 100 C. C. Morrhuol, la cantidad extraída de 50 CC. de aceite de bacalao, diluído en		
Alcohol	19.	gramos.
Caramelo	25.	„
Jarabe	25.	„
Extracto de malta	10.	„
Hipofosfito de cal	0.375	„
Hipofosfito de sosa	0.375	„
Hipofosfito de manganeso	0.125	„
Tintura de nuez vómica	1.250	„
Esencia de anís	0.025	„
Esencia de canela de Ceylán	0.013	„
Creosota de Haya trirrectificada	1.00	„
Agua C. B. para hacer 100 C. C.		

Antes y después de la operación

En los preparativos preliminares a la operación una cucharada de AGAROL por la noche, en lugar de aceite de ricino previene posibles perturbaciones gástricas. Dias después cuando el paciente comienza a tomar alimento, AGAROL, en medias dosis, es el eliminador lógico porque estimula la peristalsis  sin dolor ni molestia.

AGAROL es la emulsión original de aceite mineral y agar agar con fenolftaleína. Suaviza el contenido intestinal y estimula suavemente la peristalsis.

No. 3197
D.S.P.

AGAROL, sin tener aromáticos, tiene buen sabor y es fácil de tomar. La dosis corriente en los casos de estreñimiento crónico es una cucharada la que va reduciéndose a medida que se nota mejoría.

Muestras gratuitas a los médicos.

AGAROL

Para el Estreñimiento

Cía. Medicinal "LA CAMPANA" S. A. — Apartado 424—México, D. F.

Operaciones Toracoplásticas

Por el Dr. George Straub

Traducción del Dr. F. Rueda Magro

(*Continuación*)

Todas estas reacciones deben ser repetidas y comparadas en serie. Por lo demás ninguna prueba aislada tiene significación. Es la combinación de varias o de todas, lo que establece el verdadero cuadro de la energía vital y d la capacidad funcional de reserva del organismo.

Llevando el proceso de eliminación más adelante: Después de la adquisición del verdadero concepto del estado del organismo como un todo, la siguiente tarea se encaminará a la evaluación de la capacidad funcional de ambos pulmones, el enfermo y el sano; el pulmón enfermo, en virtud de su inmovilización completa por la toracoplastía significa en muchos casos la e liminación de una mayor o menor cantidad de tejido pulmonar funcional, cuyo trabajo debe ser tomado, en parte, por cuenta del pulmón contralateral y en parte ser compensado por otras fuerzas vicariantes del cuerpo: el corazón y los órganos formadores de sangre (Sauerbruch). El corazón responde acrecentando su acción, los órganos hematopoyéticos violentando la producción de células rojas. Al lado de esto, el pulmón sano toma su parte de función compensadora por desarrollo gradual de enfisema vicariante y verdadera dipertrofia compensadora (Friedrich, Sauerbruch, Haasler y Nissen). Naturalmente, estos factores no son capaces de completa evolución en el caso de una falta previa de compensación, y particularmente si el proceso tuberculoso de larga duración ya ha disminuído hasta el límite estos recursos. Aquí también la ayuda de un clínico experimentado será de valor incalculable para el cirujano.

Lo mismo se puede decir, de la siguiente y más importante tarea del médico diagnosticador: la dilucidación del estado del pulmón "sano". La expresión "sano" se usa con la reserva mental consiguiente, supuesto que es muy difícil en la práctica encontrarse con tuberculosis unilateral. La principal consideración es aquí, por supuesto, que la capacidad funcional de reserva del órgano contralateral, debe ser igual a la labor que se le pide por la eliminación toracoplástica del pulmón enfermo; y esto fuera de toda duda.

Primero que todo: la actividad tuberculosa debe ser excluída. Lesiones quiescentes, detenidas, pueden considerarse como inactivas. Placas radiográficas técnicamnte perfectas y observación fluoroscópica cuidadosa, son para este propósito indispensables, en conjunción con exámenes clínicos repetidos. En este punto no exageramos en absoluto. Segundo: El tamaño o extensión de cualquier foco inactivo, no deberá exceder de proporciones razonables, en virtud del peligro siempre presente de reactivación. Siendo esto más bien un asunto de juicio intuitivo, el consejo de un internista experimentado es valiosísimo. Tan cierto es esto, que al formular una decisión en este punto más vale pecar por defecto que por exceso. Tercero: Aun cuando existan áreas calificadas en la región del hilio (Campo medio), no influirán en nuestro juicio en un caso dado; es, sin embargo, de gran importancia estar en acecho de densificaciones y brotes más recientes, que se extiendan del hilio a la base, sin importarnos que parezcan pequeñas o insignificantes. (Brauer, Spengler, Stoecklin). En tal eventualidad, y como regla, la torocoplastía sólo

produciría daños; aun cuando a veces bajo estas condiciones, la suerte ha favorecido al cirujano (Jacobaeus, Key, Brunner). Cuarto: La respiración diafragmática del lado "sano" será libre y no dificultada por adherencias y procesos pleuríticos.

Con referencia al primer punto mencionado, la cuestión de la actividad de algún foco observado, la decisión en algunos casos es más bien aparente. Pero en la gran mayoría de los casos, tropieza con más o menos dificultad, y presupone la observación consistente y cuidadosa por un clínico experimentado, y la mayor habilidad técnica e interpretativa de un roengenólogo.

Con el fin de mencionar algunos hechos: debemos recordar la influencia del reposo y del ejercicio en tales focos, la de las condiciones meteorológicas, los cambios diurnos, el efecto de las temporadas frías (Staub), y de la menstruación; que nos permitirán comprender algunos de los tropiezos que pueden encontrarse en el camino, señalado por una opinión advertida.

Así pues, podemos ver que, mientras más ahondamos nuestro sistema de selección y eliminación, llegamos finalmente a tener un número limitado de enfermos a los que se puede sujetar a la toracoplastía con mayor o menor seguridad. Pero aun entonces, nunca deberemos perder de vista los estados previamente discutidos, y debemos siempre tener presente en la mente, que la mayoría de nuestros métodos operatorios da nacimiento a reacciones fundamentales y trastornos del equilibrio fisiopatológico que pueden ser benéficos, en lo que concierne al padecimiento pulmonar; pero constituyendo la ruina de la suma de procesos vitales, que constituyen el organismo del paciente (Baer). En consecuencia, la Toracoplastía está justificada solamente en caso de que la gravedad de la enfermedad esté en la misma proporción con el riesgo incurrido. En caso de alguna duda, es mejor hacer alguna operación frénica, ya permanente, como la avulsión del nervio (Sauerbruch), o en caso de que se tema que cause trastornos, practicar el enfriamiento temporal del nervio con hielo (Perthes) o con cloruro de etilo (Balderry). En este último caso, la conductibilidad del nervio se restablecerá en pocas semanas, y no se habrá hecho ningún daño. Por otra parte, la remoción definitiva del nervio frénico, ayudará para conseguir un buen colapso del pulmón por medio de una toracoplastía que se practicará más tarde.

En conexión con esto, yo puedo, sin meterme en el asunto de las indicaciones y contraindicaciones, mecionar algunos hechos de orden general, relativos a la cuestión de la toracoplastía. Las formas febriles no son contraindicación. La cantidad de esputo no importa. Hay casos en los cuales el esputo era en cantidad de un litro y más. La experiencia muestra que los mejores casos para la operación mayor son aquellos de naturaleza productiva con tendencia progresiva e inclinación a la esclerosis y cavitación, especialmente los casos viejos en los que las paredes de las cavidades se han vuelto demasiado rígida para poder ser colapsadas por el neumotórax terapéutico. El tipo de preponderancia exudativa no es a priori el que responde favorablemente a la toracoplastía, a pesar de que se han reportado algunos casos coronados por el éxito (Brunner y Baer, Lenhartz). Algunos cirujanos (Ulrich y otros), aconsejan sin embargo esta operación, sólo en los casos de tuberculosis de naturaleza productiva sin cavitación. La experiencia ha probado, y con toda probabilidad continuará probando, que en las dos últimas clases de pacientes la mejor conducta a seguir es la de vigilante espera con tratamiento conservador y el empleo de neumotórax terapéutico preliminar y cirugía aplicada al nervio frénico. Intencionalmente digo "preliminar" porque en muchas ocasiones, estos casos se transforman más tarde en esclero-productivos y entonces siempre y cuando este tejido siga avanzando se convertirá en un caso propicio a la toracoplastía.

El hecho queda de que las cavidades de un tamaño apreciable, no son susceptibles de recuperación espontánea en virtud de las fuerzas de tracción ejercidas por el tejido pulmonar de los alrededores, la pared del pecho, y el mediastino. Las cavidades de la parte inferior del pulmón, según von Muralt, ocupan una posición más desfavorable a este respecto que las localizadas en el ápex, en vir-

tud de que la fuerza de tracción en ese lugar es más fuerte. Una vez que cesa la tracción, las cavidades tienen probabilidades de contraerse y organizarse. Después de todo, el término "Kavernenchirurgie" (cavity Surgery), que se ha aplicado a la cirugía toracoplástica, es en este punto muy significativo.

Los pacientes que exhiben una historia familiar de tuberculosis muy desfavorable o una resistencia extraordinariamente pobre para la enfermedad, deben ser vistos con recelo en lo que concierne a la toracoplastía (Sauerbruch, Schottmueller). Es muy necesario mencionar que, al lado de la cuestión de si la enfermedad es puramente de tipo productivo escleroso, puramente productivo o de tipo exudativo, existe otro gran problema, como es el muy importante y que se refiere al pronóstico: la gravedad de la enfermedad. Muchos cirujanos de tórax hacen resaltar este hecho, y varios autores (Brauer, Sauerbruch, Ranke, Spengler y otros) han dirigido sus miras formulando las indicaciones definidas. De los cálculos existentes, referentes a la toracoplastía según el grado de gravedad de la enfermedad, yo retengo una de Alexander, la cual a mi entender, se puede expresar en términos muy amplios y a la vez es muy práctica. Este autor considera la operación indicada en:

a).—Enfermedad grave y progresiva de un pulmón.

b).—Enfermedad de grado moderado en un pulmón, contínuamente progresiva, siempre que un tratamiento suficientemente prolongado haya sido incapaz de detenerla en su curso.

c).—Casos de gravedad moderada con inclinación a hemorragia profusa.

d).—Casos graves estacionarios después de agotar (hablando puramente en sentido mecánico), todas las posibilidades de recuperación, especialmente si existe indicación social.

Por de contado que en muchos de estos casos existen cavidades que son incapaces de contraerse y cicatrizar.

Después de esta orientación general, podemos ahora considerar en detalle las condiciones bajo las cuales la toracoplastía puede o no ser de nuestra preferencia o elección. De acuerdo con el sistema adoptado en este tratado (Surgery of the chest de George Straub), y en vista del furor operatorio de los días presentes, y el hecho de que el estado de los pacientes que deben ser sometidos a esta operación, es generalmente tal para permitir la mayor reserva, con respecto a que nuestra opinión sea en favor de la cirugía; creo necesario desviar el curso usual de las cosas y empezar primero con las contraindicaciones para seguir después con las indicaciones de la Toracoplastía.

Las contraindicaciones, de acuerdo con la opinión general de prominentes cirujanos de tórax modernos, son:

I.—Constitucionales:

1.—Edad del paciente mayor de cincuenta años.

2.—Edad el paciente menor de quince años.

3.—Inferioridad constitucional pronunciada (Neuer).

4.—Diabetes grave.

5.—Nefritis severa.

6.—Preñez.

II.—Tuberculosis de otros órganos:

7.—Tuberculosis renal bilateral.

8.—Tuberculosis intestinal.

9.—Tuberculosis de los huesos y articulaciones.

10.—Tuberculosis grave de la laringe.

11.—Septicemia tuberculosa.

III.—Circulatorias:

12.—Descompensación cardíaca.

13.—Miocarditis avnzada.

14.—Enfisema secundario.

IV.—Respiratorias:

15.—Bronquitis crónica y asma bronquica.

16.—Neumonía tuberculosa caseosa.

17.—Tuberculosis activa del pulmón "sano."

18.—Pleuresía seca reciente del lado "sano."

19.—Adherencias pleuríticas del lado "sano."

Ad 1.—Edad del paciente mayor de cincuenta años: los mejores resultados de la toracoplastía son obtenidos entre las edades de veinte y treinta y cinco años (Clínica de Munich, Brunner). Aun cuando una fijación categórica de un límite de edad podría ser arbitraria, la mayor cautela es necesaria al sujetar a pacientes a esta operación, después de la edad de cuarenta y cinco años, no en virtud de la edad por sí misma, sino en virtud de las frecuentes e incidentales debilidades de orden constitucional, adiposidad, falta de adaptabilidad del aparato circulatorio, y falta de resistencia general, rigidez de la pared del pecho debida a la osificación de los cartílagos intercostales y dureza de las coyunturas, junto con aumento de rigidez de los ligamentos y músculos, así como bronquitis frecuente y enfisema.

Ad 2.—Edad del paciente menor de quince años: este punto todavía es una cuestión discutible. En virtud de la plasticidad de los huesos, solamente son necesarias resecciones de piezas pequeñas. Brauer subraya el hecho de que las formas de tuberculosis caracterizadas por hepatizaciones caseosas, con invasión del hilio, tan común en los niños, son muy desfavorables en lo que concierne a la toracoplastía.

Lesiones parenquimatosas usualmente fatales en los niños, pueden ser tratadas por medio de la toracoplastía, con algunas probabilidades de éxito, según la opinión de Eliasberg. La escoliosos subsecuente al empiema en los niños ha sido citada a menudo como una prueba de que la toracoplastía no debe ser practicada antes de que se haya alcanzado el final del crecimiento. Unverricht, sin embargo, después de un estudio del problema, concluye en que esta operación no impide el desarrollo normal del tórax. Creo que hay una diferencia fundamental entre una inflamación séptica del tórax, por ejemplo la pleuresía, que a menudo produce un gran desarreglo de la completa estructura del tórax (nervios, vasos, músculos, huesos), y la operación aséptica de la toracoplastía; lo que se hace muy evidente también en sus resultados respectivos. La experiencia adquirida en los niños no autoriza el temor de los que se oponen a esta operación; y por lo tanto esto debe ser resuelto en definitiva en el futuro, después de observación cuidadosa.

Ad 3.—Inferioridad constitucional: en virtud de la falta general de resistencia y la dificultad de una cooperación apropiada, tales casos deben ser tratados con gran reserva. Lo mismo se puede decir, por supuesto, en casos de demencia, trastornos psiquiátricos de naturaleza incurable.

Ad 4.—Diabetes grave: mientras que la diabetes ligera controlable por las medidas dietéticas y la insulina, permite practicar la toracoplastía de igual modo que cualquiera otra operación; en casos de diabetes grave la cuestión de la operación debe tratarse con cautela, no sólo por lo que se refiere a la glicosuria, sino en virtud de la grave debilidad circulatoria y nerviosa generalmente asociada a ella.

(Continuará.)

"AUTOX"

Pat. 30,530.

Oxigeno Q. P. Autoinyectable

De utilidad en el tratamiento de la neumonía, bronconeumonía y de todos los estados disneicos y asfictivos.

Frasco "AUTOX" conteniendo 250 cm3 de Oxígeno q. p. ..... $ 1.00
Aparato "AUTOX" "A" para la inyección automática 3.00

Aparato "AUTOX" "B" para la inyección automática, completo con manómetro para la medida del gas a inyectar 20.00

Laboratorios "ISIS"

Químico, Biológico, Farmacéutico.

6a. Fresno 202. Ap. postal 741.

Eric. 603-78. Mex. Q.08-55.

México, D. F.

PRODUCTOS OPOTERAPICOS "CHAIX"

Extractos.—INYECTABLES, COMPRIMIDOS, GLICERINADOS Y JARABES

TODOS LOS ORGANOS
Ext. Bazo y Médula
" Cerebral.
" Ganglios Linfáticos.
" Hepático.
" Intestinal.
" Medular.
" Miocárdico.
" Muscular.
" Pancreático.
" Pulmonar.
" Retiniano.

TODAS LAS GLANDULAS
Ext. Explénico.
" Hipofisario.
" Mamario.
" Renal.
" Orquítico.
" Ovárico.
" Placentario.
" Prostático.
" Para-Tiroide.
" Surrenal
" Tiróide.
" Entero-secretina.
" Entero-Kinasa.

PIDA NUESTRO FOLLETO ESPECIAL COMPLETO

Establecimientos LAUZIER. S. A.
REPRESENTANTES - APARTADO 399 - MEXICO. D. F.

"PULMOSEPTINA"

Intensa Medicación Antibacilar para la Tuberculosis.

Fórmula del Dr. Salvador U. Altamirano de la Facultad de México

Certificados médicos de distinguidos bacteriólogos de la capital

No. de Registro 2429 Patente No. 1871

Depósito: 5 de Mayo 15

EL

ULTRAGADOL

IRRADIADO
de sabor agradable

REEMPLAZA VENTAJOSAMENTE EL ACEITE DE HIGADO DE BACALAO

LES

Etablissements Chatelain

París - FRANCE

Agentes en México:

A. RUEFF Y CIA.

Lucerna No. 7 MEXICO, D. F.

EFEDRINA "NACAI"

Reg. D. S. P. 960

El medicamento más eficaz para el tratamiento del

ASMA BRONQUIAL

y para todos los casos en que sea necesario elevar la presión sanguínea.

Administracion por vía hipodérmica y oral.

IMPORTADORES:

"COMPANIA INTERNACIONAL DE DROGAS, S. A.

ISABEL LA CATOLICA 85 MEYICO, D. F.

Eugenio Villain

1a. Motolinía 13

Apartado 1166. México, D. F.

La Mejor Casa para Instrumentos de Cirugía, Muebles para Hospital y Consultorio.

Autoclaves y Esterilizadores Eléctricos.

Un solo Precio: EL MAS BAJO.

Una sola clase: LA MEJOR.

SEÑOR DOCTOR: Si no ha recibido usted mi catálogo No. 15, pídanoslo y a vuelta de correo lo recibirá.

AMPOLLETAS "QUINAPON"

Reg. D. S. P. 1192

PARA EL PALUDISMO, PNEUMONIA, GRIPPE, ETC.

Una combinación perfecta que aumenta por lo menos cuatro veces la acción antitérmica de la Quinina.
No produce zumbidos de oído.
Tonifica el corazón.
Es indoloro.

Cajas de 5 ampolletas de 5 c. c. y cajas de 10 ampolletas de 2 c. c.

IMPORTADORES:

"COMPAÑIA INTERNACIONAL DE DROGAS, S. A.

ISABEL LA CATOLICA 85 MEXICO, D. F.

Vacuna

Preventiva

Curativa

Antituberculosa

Records obtenidos con A-O.

CURADOS Y ALIVIADOS

Tuberculosis pulmonar en período inicial	96%	Tuberculosis ocular	99%
Tuberculosis pulmonar de mediana intensidad	83%	Tuberculosis de la piel	100%
Tuberculosis pulmonar en período avanzado	53%	Tuberculosis urogenital	91%
Tuberculosis glandular	92%	Tuberculosis pleural y peritoneal	86%
Tuberculosis osea y articular	82%	Aplicación profiláctica	90%
Fístula y otras	80%		

AMYTAL SODICO LILLY

PARA LA PREPARACION PREOPERATORIA DE CASOS QUIRURGICOS

El uso del Amytal Sódico previo a la inducción de anestesia general por inhalación, reduce al mínimo la ansiedad preoperatoria del paciente, rebaja la cantidad necesaria del anestésico por inhalación y disminuye muchísimo el malestar postoperatorio. Calma los nervios e induce el descanso y el sueño.

Amytal Sódico se presenta en cápsulas para uso oral y en ámpulas selladas para inyección hipodérmica.

D. S. P. 4054

Usese exclusivamente por prescripción y bajo la vigilancia médica.

ELI LILLY AND COMPANY

INDIANAPOLIS, INDIANA, E. U. A.

Talleres Linotipográficos "Rivadeneyra," S. A.— Miguel Ramos Arizpe y Plaza de la República